

## W numerze:

- LEKARZE WALCZĄ O ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LOTNIKÓW
- „INTERFLUG” W WARSZAWIE
- CIEKAWOSTKI Z SOUTH CERNEY
- OSTATNI PILOT II RZECZYPOSPOLITEJ

# SKRZYDLATA POLSKA

NR 39 (742) • 26. IX. 1965 r. • ROK XXI XXXV • CENA ZŁ 2



Dziś na naszej okładce przedstawiamy czołowych polskich akrobatów, którzy aktualnie bronią biało-czerwonych barw na Mistrzostwach w Akrobacji Samolotowej Państw Socjalistycznych. Z początkiem września stworzyli oni zespół, który zajął II miejsce na III Konkursie Samolotowej Akrobacji Zespołowej, ulegając świetnej warszawskiej trójce. Na zdjęciu od lewej: Edmund Mikołajczyk (Gliwice), Stanisław Kasperek (Świdnik), Stefan Studencki (Zielona Góra) i Ryszard Kasperek (Świdnik).

Foto: J. Pomianowski



# PREMIER JÓZEF CYRANKIEWICZ ZWIEDZIŁ ZAKŁADY LOTNICZE SUD AVIATION



W czasie niedawnej wizyty oficjalnej we Francji premier Józef Cyrankiewicz przebywał wraz z członkami delegacji polskiej w Tuluzie, gdzie m.in. zwiedził położone w pobliżu tego miasta wielkie państwowe zakłady lotnicze Sud Aviation. Te największe i najnowocześniejsze zakłady francuskiego przemysłu lotniczego produkują, jak wiadomo, m.in. słynne już komunikacyjne samoloty odrzutowe „Caravelle” i „Super Caravelle”; tamże trwają obecnie prace nad wielkim superodrzutowcem naddźwiękowym „Concorde”, budowanym we współpracy francusko-brytyjskiej.

Podczas zwiedzania zakładów Sud Aviation Szefowi Rządu PRL towarzyszyli wice ministrowie Naszkowski, Młodziewski, ambasadorowie PRL we Francji Druto i francuski w Polsce Charpentier oraz szereg osób i instytucji polskich i francuskich (zdecyduje wyżej). U wejścia do zakładu premiera powitał minister Sił Zbrojnych Messmer oraz prezes — naczelny dyrektor Sud Aviation, gen. Puget. Prezes Puget zapoznał pokrótce premiera z historią zakładu, jego znaczeniem i strukturą oraz głównymi kierunkami produkcji.

Premier Józef Cyrankiewicz kolejno zwiedził trzy wielkie obiekty zakładu: St. Etel,



Premier Józef Cyrankiewicz rozmawia z jednym z robotników w zakładach Sud Aviation. Foto: CAF (2)

gdzie najnowocześniejsze na świecie urządzenia pracują nad budową „Concorde”, laboratoria, biura studiów w Bagnac oraz hale montażu samolotów „Caravelle” w St. Martin. W czasie wizyty premiera trwały właśnie końcowe prace nad montażem 206 z kolei „Caravelle”. W jednej z hal montażowych premier z zainteresowaniem obejrzał pierwszy na świecie samolot — francuską „Caravelle” z aparaturą umożliwiającą automatyczne lądowanie w każdych warunkach. Jak wiadomo, prezes Puget, zostało już

przeprowadzonych 3 tys prób tej aparatury, która zdała ciężki i trudny egzamin bez zarzutu i zimą wejdzie do seryjnej produkcji. Po zakończeniu zwiedzania prezes Puget podejmował Szefa Rządu PRL i towarzyszące mu osobistości śniadaniem.

Trzeba tu jeszcze dodać, że podróż z Paryża do Tuluz i z powrotem odbyła delegacja polska na pokładzie samolotu „Caravelle” prezydenta Francji de Gaulle’a, oddanym do dyspozycji Szefa Rządu PRL.

## UROCZYSTY PROMOCJE

- w Oficerskiej Szkole Wojsk Rakietowych i Artylerii im. gen. Józefa Bema
- w Oficerskiej Szkole Wojsk Obrony Przeciwnieckiej im. por. Mieczysława Kalinowskiego
- w Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej im. kpt. Sylwestra Barłosa
- w Technicznej Oficerskiej Szkole Wojsk Lotniczych im. gen. Walerego Wróblewskiego

W niedzielę, 12 września br., odbyły się w oficerskich szkołach zawodowych uroczyste promocje na oficerów ludowego Wojska Polskiego. Aktu promocji w imieniu Rady Państwa dokonali: w Technicznej Oficerskiej Szkole Wojsk Lotniczych w Oleśnicy — wice minister Obrony Narodowej, Szef Sztabu Generalnego Wojska Polskiego, gen. dyw. Wojciech Jaruzelski; w Oficerskiej Szkole Wojsk Rakietowych i Artylerii w Toruniu — Szef Głównego Zarządu Politycznego Wojska Polskiego, gen. dyw. Józef Urbanowicz; w Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej w Jeleniej Górze — Główny Inspektor Lotnictwa, gen. dyw. pł. Jan Raczkowski; w Oficerskiej Szkole Wojsk Obrony Przeciwnieckiej w Koszalinie — Szef Wojsk Obrony Przeciwnieckiej, gen. dyw. Czesław Czuby-Borkowski.

Po promocji i odczytaniu okolicznościowego rozkazu Ministra Obrony Narodowej, przodującym absolwentom szkół oficerskich wręczono nagrody i upominki. Prymus! otrzymali nagrodę Ministra Obrony Narodowej Marszałka Polski Mariana Spychalskiego.

Pierwsze lokaty w poszczególnych szkołach zdobyli: w OSWR: ppor. Kazimierz Kolasa, ppor. Stanisław Wojciechowski, ppor. Władysław Jędrzycki; w OSWP: ppor. Władysław Stasiak, ppor. Jerzy Krupiński, ppor. Bronisław Gołębicki; w OSR: ppor. Andrzej Kołodziejczyk, ppor. Tadeusz Matuszak, ppor. Edward Wiśniewski; w TOSWL: ppor. Andrzej Magnuszewski, ppor. Zygmunt Stanisław Misztur, ppor. Zdzisław Jurgielewicz.

W czasie uroczystości w Oleśnicy sekretarz ZG ZMS W. Laskowski udekorował sztandar Technicznej Oficerskiej Szkoły Wojsk Lotniczych Złotą Odznaką im. Janka Krasiczkiego, nadaną szkole uchwałą Zarządu Głównego ZMS za osiągnięcia w pracy zawodowej i działalności społecznej.

Uroczystości promocyjne odbyły się przy udziale przedstawicieli miejscowych władz partyjnych, administracyjnych i społecznych oraz licznie zebranej ludności. Przybyły też rodziny nowo promowanych oficerów. Defilada, tradycyjny wspólny obiad oraz występy artystyczne i zabawy taneczne zakończyły ten niezwykle uroczysty dzień nowych oficerów ludowego Wojska Polskiego. (k)

## EDWARD LIGOCKI (Wrocław) i TADEUSZ WIECZOREK (Krosno) Spadochronowymi Mistrzami Polski 1965 r.



Na zdjęciu: Edward Ligocki, Mistrz Polski 1965. Foto: TM.

Dnia 12 września br. o godzinie 18 na lotnisku Aeroklubu Wrocławskiego nastąpiło zakończenie X Spadochronowych Mistrzostw Polski i II Spadochronowych Mistrzostw Polski Juniorów. Na uroczystość zakończenia mistrzostw przybyli przedstawiciele: ZG Aeroklubu PRL,

Inspektoratu Lotnictwa, władz wojewódzkich i miejskich Wrocławia, zarządu Aeroklubu Wrocławskiego, przedstawiciele wojska, młodzieży szkolnej i organizacji młodzieżowych jak również prasy i radia. Po okolicznościowych przemówieniach, które wygłosili skarbnik ZG APRL mgr inż. Wiktor Leja i prezes AWR Julian Buczak, przewodniczący komisji sędziowskiej odczytał wyniki osiągnięte na zawodach.

Mistrzem Polski został EDWARD LIGOCKI (Wrocław) — 1780 pkt. Drugie miejsce zdobył Jan Kulis (Częstochowa) — 1348 pkt. 3. Wojciech Sołczyński (Wrocław) — 1278 pkt., 4. Stefan Czerwinka (Krosno) — 991 pkt., 5. Marian Sylwanicz (Gdańsk) — 952 pkt. W klasyfikacji kobiecej pierwsze miejsce uzyskała MARIA PUCHAR (Warszawa) przed Antoniną Chmielewską (Gdańsk) i Krystyną Kot (Kraków).

Tytuł mistrza Polski juniorów wywalczył TADEUSZ WIECZOREK (Krosno) — 1318 pkt. Drugie miejsce zajął Elżbieta Wojnarowska (Gdańsk) — 1070 pkt. 3. Jerzy Nadolski (Inowrocław) — 900 pkt., 4. Jerzy Póży (Katowice) — 945 pkt., 5. Jan Szymik (Katowice) — 935 pkt.

Po odczytaniu wyników nastąpiło dekorowanie najlepszych skoczków szarfami mistrzowskimi oraz wręczenie pucharów i pamiątkowych plakietek. Z kolei przedstawiciel naszego tygodnika red. Tadeusz Malinowski wręczył dyplomy i nagrody najlepszym skoczkom-uczestnikom VII Catorocznych Zawodów Spadochronowych „Skrzydlatej Polski” za rok 1964. Uroczystość zakończenia mistrzostw zamknęły prawie dwugodzinne pokazy lotnicze, które oglądało kilkanaście tysięcy mieszkańców Wrocławia.

## Nowy układ zbiorowy pracy w PLL „LOT”

W dniu 9 września br. w siedzibie PLL LOT na lotnisku Okęcie, podpisany został nowy „Układ zbiorowy pracy dla pracowników przedsiębiorstwa PLL LOT”. Układ regulujący stosunki pomiędzy pracownikami a przedsiębiorstwem podpisali: w imieniu dyrekcji — minister Komunikacji inż. Piotr Lewiński, w imieniu pracowników — przewodniczący Zarządu Głównego Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców Mieczysław Grad. Przy podpisaniu dokumentu obecni byli ponadto m. in.: wice minister Komunikacji Jan Rustecki, przedstawiciel Wydziału Przemysłu Ciężkiego KC PZPR Mieczysław Miłunski, wiceprzewodniczący CRZZ Józef Kulesza, wiceprzewodniczący Komitetu Pracy i Plac przy Radzie Ministrów Józef Kołman oraz przedstawiciele dyrekcji, POP i rady zakładowej PLL LOT z dyrektorem inż. Janem Zwierzyńskim na czele.

Obecny układ zbiorowy, nad którym prace trwały blisko trzy lata, zastąpił obowiązujący dotychczas formalnie układ z 1949 roku. W nowym dokumencie zawarto w zasadzie wszystkie przepisy normujące stosunki pracy i zasady wynagradzania w przed-

siębiorstwie, całkowicie porządkując zagadnienia związane ze stosunkiem pracy pracowników PLL LOT.

Dotychczasowe rozproszenie tych przepisów w przestarzałym i nieuporządkowanym ustawodawstwie pracy oraz w różnych zarządzeniach administracyjnych sprawiło wiele trudności w prawidłowym regulowaniu spraw zatrudnienia i wynagradzania pracowników.

Nowy układ zbiorowy PLL LOT, choć nie zaspokaja w całości potrzeb i ambicji załogi, to jednak zawiera szereg nowych, korzystnych postanowień uwzględniających postulaty możliwe do zrealizowania na obecnym etapie rozwoju przedsiębiorstwa. Układ m. in. normuje zasady i warunki pracy turnusowej, ustala zakres rozwiązywania umowy o pracę z pracownikami na dwa lata przed nabyciem prawa do renty starczej, przynajmniej pracownikom PLL LOT prawo do nagród jubileuszowych, zawiera istotne i korzystne zmiany przepisów dotyczących umundurowania służbowego pracowników, reguluje warunki wynagradzania pracowników gospodarczych, obsługi

oraz sprawę wynagradzania pracowników w okresie czasowej niezdolności do wykonywania obowiązków zawodowych, korzystnie koryguje stawki wynagrodzenia zasadniczego robotników-mechaników lotniczych, zwłaszcza w niższych grupach zaszerogowania itp.

Nowo podpisany układ zbiorowy pracy jest niewątpliwym postępem na drodze określenia wzajemnych obowiązków i uprawnień administracji i pracowników Polskich Linii Lotniczych LOT.

(kh)

## FALA W JEŻOWIE

Pierwsza tegoroczna jesienna fala wystąpiła w Jeżowie Sudeckim w dniu 2 września. Najlepszy wynik dnia — wysokość maksymalną 6700 m — osiągnął Józef Przewłocki, działacz Polskiego Klubu Szybowcowego w Anglii czasowo przebywający w ojczyźnie. Wynikiem tym uzupełnił on diamentową odznakę szybowcowa. Czterech pilotów — Zdzisław Olaszyński, Piotr Iwański, Roman Zabiełto i Stanisław Marliński uzyskali po około 4500m. Pierwszy z nich zdobył Złotą Odznakę, pozostałe rezultaty miały charakter treningowy. (p)



## W SKRÓCIE

**WOJSKOM** Lotniczym przybył kolejny milioner powietrzny. Z tej okazji Główny Inspektor Lotnictwa, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, wręczył jubilatowi — mjr. pil. Marianowi Lewandowskiemu — statuetkę Ikara.

★

**NA LOTNISKU** Balice w Krakowie, rozpocznie się jeszcze w tym roku budowa pawilonu dworca lotniczego, przystosowanego także do odpraw pasażerów zagranicznych.

★

**Z OKAZJI** Dni Lotnictwa Zarząd Miejski ZMS w Kielcach wspólnie z miejscowym aeroklubem zorganizowali dla młodzieży lotniczej „Dobry wieczór”. Wzięli w nim m. in. udział: prezes APRL Stefan Antosiewicz i sekretarz generalny APRL ppłk pil. Krzysztof Donigiewicz. W części muzyczno-wokalnej imprezy wystąpił zespół estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra”.

★

**W RAMACH** rozbudowy centralnego portu lotniczego na Okęcu w Warszawie powstaje wielka hala o prawie hektarowej powierzchni. Hala, która przeznaczona jest na warsztaty napraw samolotów komunikacyjnych, ma być przekazana do użytku jeszcze przed końcem tego roku.

★

**W KRAKOWIE** obradowała w sierpniu br. jedna ze stałych komisji Międzynarodowego Instytutu Chłodnictwa, zajmująca się problemami chłodniczego transportu kolejowego, drogowego i lotniczego. W obradach wzięło udział ponad 200 specjalistów z 29 krajów. Z 21 referatów, 7 przygotowali polscy naukowcy. W centrum uwagi obrad znajdował się transport chłodniczy.

★

**PRZEWODNICZĄCY** Komitetu Nauki i Techniki zarządził z 16 maja 1964 r. powołał Podkomisję Transportu Lotniczego i Usług Lotniczych Pozaprzewozowych. Przewodniczącym podkomisji został mianowany prof. dr Franciszek Misztal — sekretarz Wydziału IV PAN.

★

**FABRYKA** Maszyn Złwnych w Płocku uruchomiła w okresie tegorocznych żniw specjalne lotnicze pogotowie techniczne, przeznaczone do szybkiego dostarczania części zamiennych dla uniwersalnych w polu nowo wprowadzonych kombajnów. W pobliżu fabryki dyżurował stale samolot „Gawron” (pil. St. Surowiec) z LZUG-u, który w czasie żniw wykonywał z Płocka loty m. in. do województw: szczecińskiego, koszalińskiego, wrocławskiego, zielonogórskiego i olsztyńskiego, umpiłwiając w krótkim czasie dostarczenie specjalnych mechaników lub części zamiennych, nierzadko wprost na pola.

★

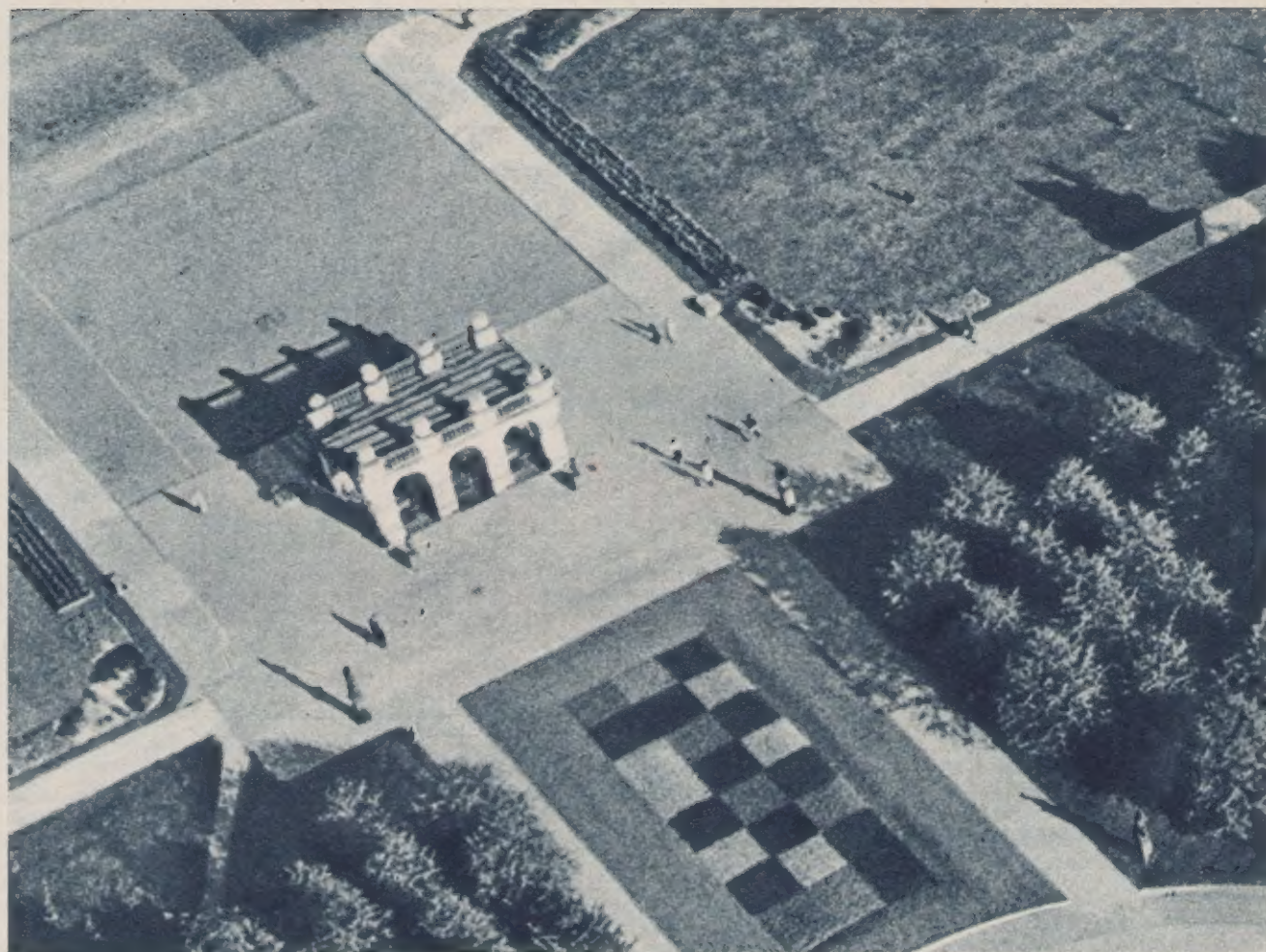
**ZMARLI** tragicznie 30 sierpnia br.: mjr pil. Wacław Józwiak i kpt. pil. Jan Orkisz. W zmarłych lotnictwo polskie straciło dobrych i sumiennych oficerów.

★

**PILOT** Aeroklubu Kujawskiego, Andrzej Woźniak, wykonał w sierpniu br., na szybowcu „Poka”, przelot 500 km z Inowrocławia do Szczecina, zdobywając drugi diament do złotej odznaki szybowcowej.

★

**SZYBOWNICY** Aeroklubu Krakowskiego przelecieli w tym roku, do dnia 22 sierpnia, 10 tysięcy km, wykonując ok. 100 przelotów. Z około 100 członków sekcji szybowcowej tego klubu, więcej niż połowa posiada srebrne odznaki, 21 złote, a 3 diamentowe.



## POLSKA Z LOTU PTAKA

**WARSZAWA.** Grób Nieznanego Żołnierza, u styku Placu Zwycięstwa i Ogrodu Saskiego. Symboliczny grobowiec ku czci bezimiennie poległych na wojnie żołnierzy, przed którym zaciąga się wartę honorową i oddaje honory wojskowe. Pierwszy Grób Nieznanego Żołnierza został wzniesiony w r. 1920 w Paryżu pod Łukiem Triumfalnym. W Warszawie — w roku 1925.

Foto: E. Kupiecki



**N**IE spodziewał się zapewne legendarny Ikar (zresztą skąd mógłby się spodziewać, skoro stworzyła go legenda?), że w jego ojczyźnie odbędzie się we wrześniu 1965 r. wielki zjazd uczonych najnowszej i najmodniejszej obecnie dziedziny nauki i techniki — astronautyki.

W malowniczej scenerii, w ateńskim starożytnym amfiteatrze, u stóp Akropolu, rozpoczął 13 września swe obrady szesnasty z kolei Międzynarodowy Kongres Astronautyczny. Przez sześć kolejnych dni ponad tysiąc uczonych, najwybitniejszych specjalistów różnorodnych dziedzin wiedzy, reprezentujących 42 kraje, w tym i Polskę — a więc światowa czołówka astronautyczna — omawiała niezwykle szeroki wachlarz zagadnień związanych z rozwojem tej pasjonującej dziedziny: wysłuchano sprawozdań o postępach badań astronautycznych i osiągnięciach minionego roku, od ostatniego kongresu warszawskiego; na posiedzeniach roboczych przedstawiono i przedyskutowano około 200 referatów.

Tegoroczny Kongres, który uważa się za najpoważniejsze spotkanie specjalistów astronautyki w ostatnich latach, poświęcił specjalny akcent na zagadnienia związane z budową wszelkiego rodzaju obserwatoriów satelitarnych — tak bezzatogowych, wyposażonych w aparaturę automatyczną jak i załogowych, ob-

stugiowanych przez człowieka. Nie ulega bowiem wątpliwości, iż dalszy rozwój obserwatoriów satelitarnych otwiera przed ludzkością nowe, coraz to większe możliwości naukowo-poznawcze.

Nie zabrakło też na Kongresie w Atenach tzw. tematyki księżycowej. Srebrny Glob zajmuje przecież niepoślednie miejsce w pracach i dociekaniach naukowców astronautycznych. Z bogatej problematyki kongresu ateńskiego wynika, że tak w Związku Radzieckim jak i w Stanach Zjednoczonych trwają szeroko zakrojone prace, mające na celu lot człowieka na Księżyc. Zagadnienie to nie wydaje się sprawą odległej

### ASTRONAUCI W OJCZYŹNIE IKARA

przyszłości, a — jak zapowiadają Amerykanie — lot na Księżyc pojazdu kosmicznego z trzyosobową załogą ma nastąpić według planów NASA już w 1970 r. Czas, rzecz jasna, pokaże na ile te plany zostaną zrealizowane. W każdym razie możemy mieć chyba tę świadomość, że nastąpi to jeszcze za życia naszego pokolenia. Na Księżycu bowiem skoncentrowano obecnie wiele uwa-

Jedną z atrakcji Kongresu w ojczyźnie Ikara były wystąpienia i spotkania kosmonautów radzieckich i amerykańskich. W Atenach spotkali się Aleksy Leonow i Paweł Biełajew z Gordonem Cooperem i Charlesem Conradem. Spotkali się ludzie, którzy spędzili już parę dni w Kosmosie, a poznali się osobiście dopiero na Ziemi, pod niebem starożyt-

nej Grecji, budząc sobą zrozumiałe zainteresowanie wśród uczonych — uczestników Kongresu i współczesnych potomków Hellady.

Zresztą nie tylko sami kosmonauci należeli do atrakcyjnych osobistości Kongresu w Atenach. Uczestniczyło w nim wielu znakomitych uczonych o światowej sławie z różnych krajów. Na czele 36-osobowej delegacji radzieckiej stał profesor, Leonid Siedaw, znany jako „ojciec sputników”. Obradom przewodniczył prezes Międzynarodowej Federacji Astronautycznej, prof. William Pickering, główny twórca amerykańskich statków kosmicznych „Mariner” i „Ranger”. W Kongresie uczestniczyła też kilkuosobowa delegacja polska z prezesem Polskiego Towarzystwa Astronautycznego prof. Michałem Łuncem na czele.

Gospodarze XVI Kongresu nawiązali przy okazji obrad do Ikara, tego symbolu pierwszego zrywu człowieka do lotu. Jakże odległa wydaje się już dziś myśl tego marzenia i tej prastarej legendy ludzkości, szczególnie obecnie, kiedy człowiek swobodnie przemierza podniebne przestrzenie w super nowocześnie odrzutowcach; ba dziś — kiedy ludzie zwycięsko szturmuje Kosmos i odkrywają dla świata coraz to nowe pozaleńskie środowiska, które do niedawna żyły w naszych umysłach jako fantazja.

Zyczymy tego sobie jak najbardziej i mamy nadzieję, że współczesna nauka i technika, która sięga coraz głębiej w przestrzeń kosmiczną, spożytkuje wszystkie swe osiągnięcia, o których tyle się mówi na corocznych kongresach astronautycznych, z pożytkiem dla nas wszystkich — dla dobra pokoju świata. Chociaż niedawne oświadczenie prezydenta Johnsona wskazuje niedwuznacznie na to, że Stany Zjednoczone wkroczyły w nowy etap prac nad wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej dla celów wojskowych.

*Ikarus*



Ogólnopolski Konkurs Samolotowej Akrobacji Zespołowej odbył się we Włocławku w dniach 2-5 września. br. Na starcie stanęły cztery zespoły.

Warszawiaków, Andrzeja Adamkiewicza i Waldemara Kwiatkowskiego prowadził znany z wielu zawodów i pokazów lider świetnych zespołów — Zdzisław Dudzik. Kadra akrobatów stworzyła romb międzyklubowy, w którym znaleźli się Ryszard i Stanisław Kasperkowie ze Świdnika, Edmund Mikołajczyk z Gliwic i Stefan Studencki z Zielonej Góry. Inicjatorem tej imprezy, Aeroklub Rzeszowski, reprezentowali Roman Przepióra i Stanisław Wiśniewski, a lotników Grudziądza — Jerzy Wikło i Jerzy Felde.

W dniu 3 września rozegrano zgodnie z programem imprezy dwie konkurencje, składające się z wiązań nakazanych. W zestaw ich wchodziły raczej proste figury, głównie pętla w szyku klin i kolumna, przejścia pojedynczymi zawrotami czy wywrotami do zmiany szyku itp. W próbie „A” zwyciężył romb — 694 pkt, przed Warszawą — 649 pkt, Rzeszowem — 437 pkt i Grudziądzem — 362 pkt. Konkurencja „B”, bardziej już skomplikowana, lepiej odzwierciedlała układ sił. Najwięcej punktów bo 845, osiągnął zespół ze stolicy. Na drugiej pozycji znalazła się „czwórka” — 810 pkt, a dalej Rzeszów — 508 pkt i Grudziądz — 408 pkt.

Po dniu przerwy, w którym przechodząca okluzja uniemożliwiła starty do konkurencji, w niedzielę 5 września nastąpiła decydująca próba. Wiązanka dowolna miała pokazać, kto jest na prawdę najlepszy. Pierwsze figury wykonują zespoły w lukach między cumulusami. Repertuar „ciosów” demonstrują teraz znacznie bogatszy. Oto romb zmienia się na klin, w którym prowadził para braci Kasperków lecącą w układzie „głowa w głowę”. Ale w innych momentach romb się rozlaźli, widać, że nasi najlepsi indywidualiści mało ze sobą łątali i nie są dostatecznie zgrani. Poprawny, choć skromny program,

Romb z samolotów „Super Kasper”.

Foto: J. Pomianowski (10)

## MAŁY KONKURS WIELKIEJ SZTUKI



Warszawska trójka Andrzej Adamkiewicz, Zdzisław Dudzik i Waldemar Kwiatkowski (wyżej) odniosła zasłużony sukces, pokazując obok wysokich umiejętności indywidualnych świetne zgranie i bogaty repertuar figur. Obok prezentujemy ich w locie — „Jaki” jak związane. I tak było w ciągu całej wiązanki. Zakończenie III Konkursu Akrobacji Zespołowej odbyło się przy udziale wielotysięcznej publiczności z Włocławka i okolic (niżej). Wystawa sprzętu i pokazy lotnicze przypadły widzom do gustu, zadowolili też wybrednych znawców.

zaprezentowały pary z Rzeszowa i Grudziądza. Zwłaszcza ta ostatnia czyniła postępy z dnia na dzień i w końcu zaczęło jej „wychodzić”. W wiązance dowolnej Wikło i Felde byli już minimalnie lepsi od swych rzeszowskich kolegów.

Z wielkim animuszem rozpoczęła swój ostatni występ w konkursie trójka warszawskich Jaków z pilotami: Dudzikiem, Adamkiewiczem i Kwiatkowskim. Kręca szybko, zdecydowanie, dynamicznie. Pętla w klinie, pętla w kolumnie z szybkimi beczkami w górnym położeniu, zawroty i wywroty, wiraże. Całe regulaminowe osiem minut wypełnione bez reszty. Bodaj trzydzieści kilka figur... A cały czas szyk jak związany. Zmiany pozycji błyskawiczne i dokładne. Klasa i solidny trening. Punktacja musi być wysoka.

A oto wyniki konkurencji „C”. Warszawa — 1178 pkt, Świdnik — 1038 pkt, Grudziądz — 517 pkt, i Rzeszów — 507.

Końcowa zaś klasyfikacja III Ogólnopolskiego Konkursu Samolotowej Akrobacji Zespołowej przedstawia się następująco:

1. Dudzik—Adamkiewicz—Kwiatkowski — 2672 pkt, 2. Ryszard i Stanisław Kasperkowie — Studencki — Mikołajczyk — 2542 pkt, 3. Przepióra — Wiśniewski — 1452 pkt i 4. Wikło — Felde — 1287 pkt.

Dobra akrobacja indywidualna — przednia umiejętność. Prawidłowy lot w szyku też nie bagatelka. Połączenie tych elementów, to najwyższa sztuka. Trzeba tu idealnie wykonywać figury. W mgnieniu oka reagować na każdy ruch, ba, nawet myśli prowadzącego. Uważać na sąsiadów i ufać im całkowicie. Trzymać się dokładnie na swoim miejscu w zespole. A to wszystko — nie baczając na wgniatające w fotel czy wyrywające z pasów przeciążenia.





Znaleźli się więc we Włocławku piloci nie lada jacy. Doskonali indywidualiści, ale też z chęcią do wspólnego treningu. Nazywając rzecz po imieniu — do solidnego wysiłku i ryzyka. Chyląc jednak czoło przed ich wielką sztuką, nasuwa się pytanie: dlaczego takie nieliczne grono naszych pilotów skłonne jest do rzetelnej pracy (w sensie sportowym — oczywiście)? Liczną i stosunkowo mało obciążoną kadrę posiada Centrum Wyszczolenia Lotniczego w Krośnie. Wszyscy lotnicy na poziomie. Kiedyś występowali na pokazach właśnie w dużym zespole. Dlaczego zabrakło ich we Włocławku? Obozy LPW niczego nie usprawiedliwiają. Obok CWL łatwo wyliczyć szereg klubów, które stać na dobre zespoły. Widzę je, na przykład, prowadzone przez Juliana Ziobro czy Stanisława Maksymowicza. Sądę też, że wskazany byłby udział reprezentacji Wojsk Lotniczych.

W trosce o zwiększenie liczebne startujących zespołów w konkursie autorzy regulaminu zapędzili się w ślepią uliczkę. Ustalili wysokie premie za każdy samolot „powyżej

kursu, prawdziwy zachwyt, także u znawców, wzbudził Stanisław Kasperek swym pilotażem indywidualnym.

Bogate obchody Dni Lotnictwa, sprawna organizacja konkursu zespołów akrobacyjnych i piękne obiekty na lotnisku w Kruszyńcu (tamteży powinni prowadzić trasy dla turystów zagranicznych) — włocławscy lotnicy zawdzięczają ściślemu powiązaniu swej działalności z

miejscowym społeczeństwem, władzami partyjnymi i administracyjnymi miasta oraz powiatu. Wiele serdecznej uwagi poświęcają aeroklubowi sekretarze KM PZPR Kazimierz Bieniecki oraz Julian Guzowski, przewodniczący MRN Wojciech Kubiak oraz wiceprzewodniczący MRN i prezes AWI Franciszek Mularski. Lotnictwo stale też gości na łamach miejscowego wydania „Gazety Kujawskiej”.

**JERZY POMIANOWSKI**



W Komisji Sędziowskiej znaleźli się między innymi Gabriel Legwant, Ludwik Widawski, Stanisław Porzych i Adam Flis.



Na najtrudniejszej pozycji zamykającego romb latał Ryszard Kasperek. Na pokazach z kolei wspólnie z bratem demonstrował jedyny w Polsce pilotaż w układzie „głowa w głowę”.



Inicjatorem konkursów akrobacji zespołowej — Aeroklub Rzeszowski — reprezentowała w tym roku tylko „para” w składzie Roman Przepióra i Stanisław Wiśniewski, latająca na samolotach „Jak 18”.



Samolotami zwycięzców opiekował się przedstawiciel młodej generacji niezawodnych zawsze warszawskich mechaników Marian Krawczyk. Stołeczne „Jaki” zagrały na pierwsze miejsce.



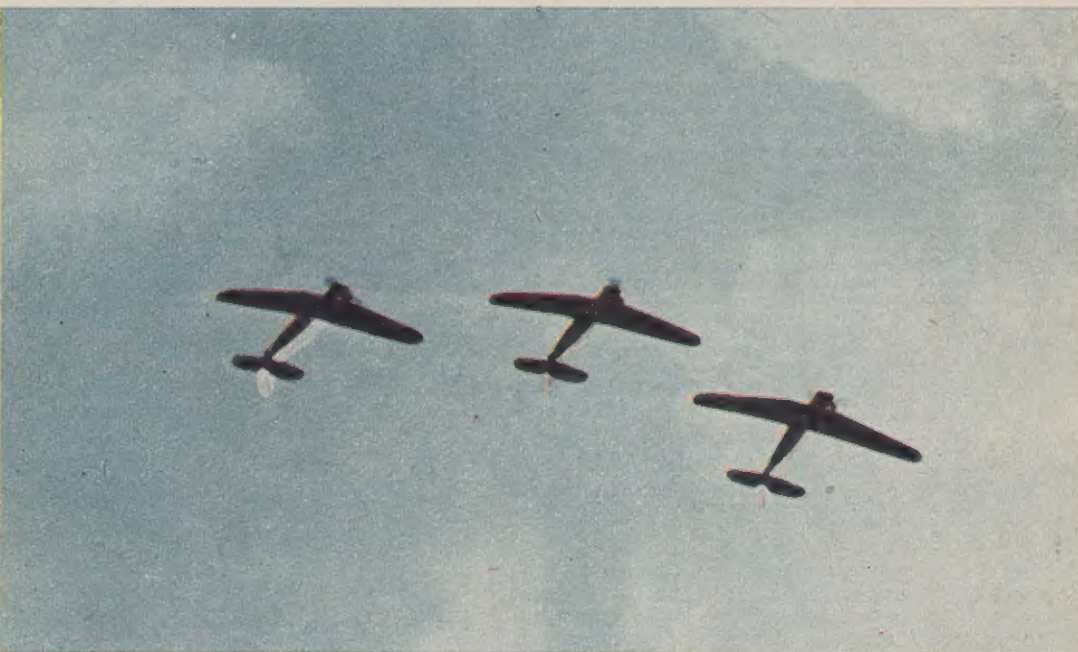
Na konkursie we Włocławku Stanisław Kasperek przyprowadził czwórkę, której udanie przewodził. Próbkę swojego talentu pokazał w pokazach, kiedy na niewielkiej wysokości wykonał szereg pięknych ewolucji.

Uczestnicy III Ogólnopolskiego Konkursu Samolotowej Akrobacji Zespołowej dyskutują o przebiegu konkurencji. Od lewej: Edmund Mikołajczyk (Gliwice), Stefan Studencki (Zielona Góra), Ryszard i Stanisław Kasperkowie (Świdnik), Jerzy Wikło i Jerzy Felde (oba Grudziądz) oraz technik Franczke z Grudziądza.

dwóch”, co znacznie — jak się okazało we Włocławku — wypaczyło ocenę poszczególnych zespołów. Już na starcie pary nie miały żadnych szans na zwycięstwo. Podobnie zbyt wieloznaczna i skomplikowana — zwłaszcza jak na taką kameralną imprezę — była tabela współczynników trudności figur wiązanki dowolnej. Wydaje się najsluszniejsze przejście na ocenę systemem „łyżwiarskim” — za poziom sportowy i wykonanie.

Przebieg tegorocznych Dni Lotnictwa we Włocławku potwierdza, że liczne miłe sformułowania, które zamieszcza „Skrzydłata” o lotnikach tego miasta wlosną br. — są i nadal uzasadnione. Nieliczny personel pod kierunkiem wiceprezesa Mieczysława Hajczuka dwolił się i troił, by uczestnikom konkursu nie nie brakowało. Organizacja wypadła bez zarzutu. Jak zwykle popisał się personel techniczny (żadnej usterki!).

Konkurs zespołów akrobacyjnych był głównym akcentem Dni Lotnictwa, ale włocławskiej publiczności również miło utrwalił się w pamięci akademii, w której po ciekawym referacie prezesa AWI Mularskiego wystąpił Zespół Estradowy Wojsk Lotniczych „Eskadra”. A przede wszystkim wspaniała propagandę lotnictwa zrobiły pokazy, na które przybyło lekko licząc kilkanaście tysięcy ludzi. W pokazach tych, obok zespołów z kon-



Specjalnością, można powiedzieć, warszawskiego zespołu były pętle w szyku „klin”, w których odległości między samolotami nie zmieniały się nawet o centymetry.





Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Raczkowski (z prawej) w rozmowie z szefem Departamentu Służby Zdrowia gen. bryg. dr med. Jerzym Ejmontem.

# LEKARZE WALCZĄ O ZDROWIE I BEZPIECZEŃSTWO LOTNIKÓW

● **Godzina 10.00.** Ogromna sala recepcyjna w siedzibie WIML-u, udekorowana zwisającymi z sufitu flagami ośmiu państw, których delegacje biorą udział w Konferencji: Bułgarii, Czechosłowacji, Jugosławii, NRD, Rumunii, Węgier, Związku Radzieckiego i Polski. Wszystkie rzędy krzeseł szczerze wypełnione przez delegatów zagranicznych (ze złotymi wizytówkami na mundurach lub w kłapkach marynarek), gości krajowych (wizytówki zielone) oraz lekarzy przybyłych z jednostek lotniczych (wizytówki czerwone i szare). Za długim stołem przydługim widzę m. in. Głównego Inspektora Lotnictwa gen. dyw. pil. Jana Raczkowskiego, wice ministrów Zdrowia — prof. dra med. Jana Kozłowskiego i dra med. Jana Rutkiewicza, sekretarza Wydziału VI Polskiej Akademii Nauk prof. dra med. Ksawerego Rowińskiego, szefa Departamentu Służby Zdrowia gen. bryg. dra med. Jerzego Ejmonta, komendanta WIML-u pika doc. dra med. Władysława Barcikowskiego oraz szefów delegacji zagranicznych.

W blasku jupiterów, wśród szumu kamer filmowych, przemówienie na otwarcie Konferencji wygłasza pik doc. dr med. Władysław Barcikowski. Jest krótkie, zwięzłe. Docent mówi o zadaniach Konferencji, nawiązuje do spotkań tego typu, jakie miały miejsce w latach ubiegłych, charakteryzuje drogę rozwojową WIML-u.

● **Przemawia Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Raczkowski.** Mówi o tym, że szczerzymy się, iż Konferencja odbywa się w naszym kraju. „Regułą jest dzisiaj w lotnictwie, że wykonywane są loty z prędkościami nadźwiękowymi, na wysokościach stratosferycznych. Stąd wynikają różne doniosłe problemy dla medycyny lotniczej, związane z przystosowaniem się organizmu pilota do tych warunków, z działaniem przyspieszenia i przeciążenia oraz z oddziaływaniem na ustrój promieniowania ultrafioletowego — stwierdza generał. — Konferencja ta będzie rozstrzygać w wielu niezwykle istotnych dla lotnictwa sprawach. Jako pilot, pragnę podkreślić także wagę psychofizjologicznego aspektu problematyki tej Konferencji, a mianowicie rozpatrzenia problemu zdrowia personelu technicznego. Będą to np. zagadnienia wpływu mikrofal na stan bezpieczeństwa i higieny pracy w strefie działania tego rodzaju fal. Życzę Wam, drodzy uczestnicy Konferencji, owocnych obrad, torujących drogę do poznawania nowych prawd.”

W KONFERENCJI wzięło udział ponad 100 lekarzy-specjalistów medycyny lotniczej w tym ponad 50 z zagranicy.

W IMIENIU delegacji zagranicznych przemówienie powitalne wygłosi przewodniczący delegacji radzieckiej, przedstawiciel Służby Lotniczo-Lekarskiej Powietrznych Sił Zbrojnych ZSRR, pik Nikołaj Rudnyj.

OPRÓCZ delegacji ZSRR — liczbą delegatów wyróżniały się: Czechosłowacja — ogółem 21 osób i NRD — ogółem 12 osób. Węgry reprezentowało 7 osób, Rumunię — 4, Bułgarię — 4, Jugosławię — 2.

NAD CAŁOŚCIĄ spraw związanych z Konferencją czuwał liczny Komitet Organizacyjny (białe wizytówki).

PIERWSZA tego rodzaju konferencja odbyła się, z inicjatywy polskiej, dziewięć lat temu, w roku 1956 w Warszawie.

● Po przemówieniach inauguracyjnych — uczestnicy Konferencji wraz z gośćmi przybyłymi na jej otwarcie zwiedzili Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej. Zwiedzanie odbyło się w czterech grupach, przy czym program zwiedzania objął część eksperymentalną WIML-u, część kliniczną, orzecznico-lekarską, hotel i u-

VI Konferencja Lekarzy Lotniczych Europejskich Krajów Socjalistycznych odbyła się, jak to już podawaliśmy, w dniach od 6 do 15 września br., w Wojskowym Instytucie Medycyny Lotniczej w Warszawie. Przed bardziej szczegółowym sprawozdaniem z tego — wielkiej wagi dla lotnictwa — wydarzenia, zamieszczamy w tym numerze zanotowane na gorąco spostrzeżenia i migawki naszego specjalnego wysłannika, dotyczące pierwszego dnia Konferencji, a więc poniedziałku, dnia 6 września.

## PRACOWNIA TECHNICZNA NISKICH CIŚNIEŃ I TEMPERATUR

Oto co tam ujrzałem.

— Olbrzymią, na 14 osób badanych, komorę niskich ciśnień. Bada się w niej, jak to wiemy, wpływ obniżonego ciśnienia na ustrój człowieka. Stwarza ona sztucznie na ziemi takie warunki fizyczne, jakie pilot może spotkać w powietrzu. Dzięki niej lekarze WIML-u przeprowadzają selekcję pilotów i badają wpływ warunków lotu na ustrój, piloci — mają możliwość treningu.

Inną komorę niskich ciśnień, przeznaczoną dla 4 osób. Można w niej „osiągać wysokości” stratosferyczne.

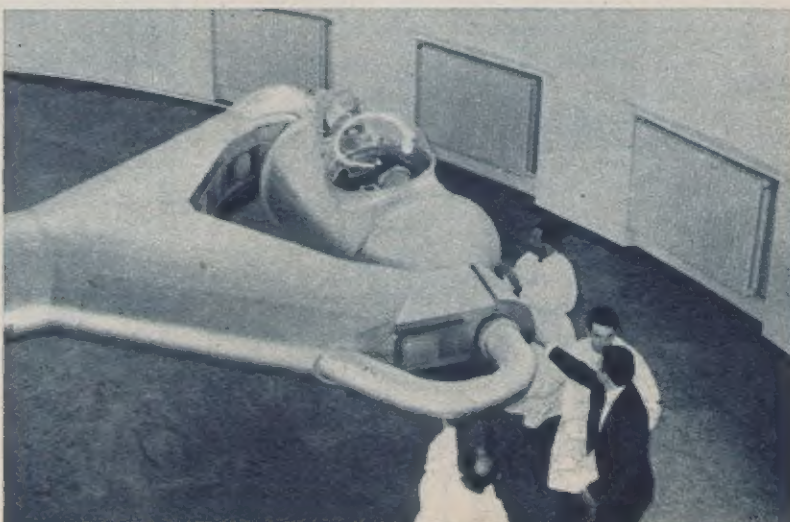
— Monstrualną z wyglądu, przypominającą nieco „Grubą Kaśkę” na Wiśle, termobarokomorę. Umożliwia ona, wraz z obniżaniem się ciśnienia, uzyskiwanie proporcjonalnego spadku temperatury (można wytworzyć w niej również temperaturę wysoką). Aktualnie, gdy oglądaliśmy tę aparaturkę, wewnątrz niej panowała temperatura minus 60 stopni. Brrrr!

— Mają termobarokomorę, przeznaczoną do przeprowadzania badań na zwierzętach.

— Barokomorę dla zwierząt.



Wyżej: Otwiera Konferencję komendant WIML-u pik doc. dr med. Władysław Barcikowski. Z prawej: Lekarze lotnicze ośmiu państw na uroczystym otwarciu Konferencji.



Z prawej: Rewelacja WIML-u — polskiej konstrukcji wirówka do badań skojarzonego wpływu przyspieszenia i obniżonego ciśnienia na ustrój człowieka.

Foto: J. Tobolski (4)

— Wirówkę, przeznaczoną do badania zwierząt. Bada się przy jej użyciu myszy, szczury itp. Wielkość uzyskiwanych przeciążeń — do 40 g. W lustrze można obserwować badane zwierzę. Gdy się chce utrwalić zmiany powstałe w organizmie wskutek przyspieszeń — zamraża się zwierzę płynnym azotem o temperaturze minus 198 stopni Celsjusza.

— Mnóstwo kontrolnych pulpitów aparatury rejestrującej pobierane impulsy.

W gąszczu aparatów oprowadzali i dokładnych informacji o każdym z nich udzielali dwaj niezmiernie sympatyczni przewodnicy: ppik lek. med. Józef Zawitkowski i mjr dr med. pil. Mieczysław Wojtkowiak.

OBJASNIENIE o działaniu lotniczego ubioru kompensacyjnego, skonstruowanego przez polskich specjalistów, udzielił przedstawicielom władz z wielką znajomością rzeczy sam Główny Inspektor Lotnictwa gen. dyw. pil. Jan Raczkowski. Ppik lek. med. Józef Zawitkowski pokazał jednocześnie, jak się nakłada hełm od takiego ubioru.

Następna (i w moim przypadku ostatnią tego dnia) pracownia, którą zwiedziłem wraz z moją grupą, była

## PRACOWNIA MIKROFALOWA

Zaprezentowano tam nam komplet specjalnych ubiorów, umożliwiających wejście w silne pole elektromagnetyczne. W dwóch klateczkach (jedna częściowo osłonięta tkaniną ochronną, druga — nie) ujrzelismy dwie białe myszki. Po przejściu do drugiego pomieszczenia, zabezpieczonego ochronną warstwą izolacyjną, mogliśmy na ekranie monitora telewizyjnego obserwować skuteczność działania wynalezionej przez polskich specjalistów tkaniny ochronnej: pod wpływem promieniowania, skierowanego na dwie w. wym. klatki, myszka oddzielona od źródła promieniowania nie odniosła szwanku, zaś myszka pozbawiona ochrony — straciła życie w ciągu minuty.

Eksperyment zobrazował walkę lekarzy ze skutkami promieniowania, mogącego wywołać w organizmie człowieka ostre przegrzanie wewnętrzne. Fizycznie rzecz biorąc: ujrzelismy skutki przekształcenia się energii elektromagnetycznej (promieniowania radiowego) w energię cieplną, co wywołuje nieobliczalne skutki w organizmie.

Pokaz ten pozostawał w ścisłym związku z tematem trzech referatów o działaniu mikrofal, jakie wygłosili w czasie Konferencji polscy lekarze: S. Barański, P. Czerski oraz lekarz rumuński D. Koszeru. Niezwykle ważne problemy, szczególnie w odniesieniu do personelu obsługującego urządzenia radiolokacyjne!

JERZY ZARĘBSKI



## W WARSZAWIE

**P**RZEDSIĘBIORSTWO Interflug zajmuje się w NRD całokształtem spraw lotnictwa cywilnego, z wyjątkiem sportu lotniczego. W zakres jego działalności wchodzi transport i komunikacja lotnicza, lotnicze usługi pozatransportowe (m. in. lotnictwo gospodarcze) oraz lotniska komunikacyjne i kontrola ruchu lotniczego. Interflug podlega bezpośrednio głównemu zarządowi lotnictwa cywilnego NRD, na którego czele stoi wiceminister. Tego typu organizacja lotnictwa cywilnego wprowadzona została w NRD stosunkowo niedawno, chociaż lotnictwo cywilne Niemieckiej Republiki Demokratycznej rozwija się od 10 lat.

Niezwykle dynamiczny rozwój komunikacji lotniczej NRD w ostatnich latach, szczególnie na szlakach zagranicznych, budzi zrozumiałe zainteresowanie świata lotniczego. Interflug rozszerza coraz bardziej sieć swoich linii zagranicznych i z każdym rokiem przewozi coraz więcej pasażerów, modernizując przy tym stale sprzęt. Ważne miejsce w działalności przedsiębiorstwa Interflug zajmuje Polska i coraz bardziej zacieśniająca się współpraca z PLL LOT. Wyrazem tego jest m. in. otwarcie we wrześniu br. w Warszawie ośrodka informacyjnego: Biura Podróży NRD i Interflug.

Korzystając z pobytu w naszej stolicy dyrektora transportu lotniczego Interflug, pana Eberharda Aschenbacha, który przebywał w Polsce z okazji otwarcia placówki przedsiębiorstwa w Warszawie, poprosiliśmy go o chwilę rozmowy dla „Skrzydlatej”.

**SKRZYDLATA** — Lotnictwo cywilne NRD obchodzi swoje 10-lecie z niezłym dorobkiem, o którym już niejednokrotnie pisaliśmy na naszych łamach. Korzystając z pobytu Pana Dyrektora w Warszawie, chcielibyśmy dowiedzieć się coś niecoś o planach dalszego rozwoju przedsiębiorstwa Interflug, głównie w dziedzinie transportu i komunikacji lotniczej.

**DYREKTOR ASCHENBACH** — W dziedzinie komunikacji lotniczej przewiduje się w planie perspektywnym na lata 1965 — 1970 dalszą rozbudowę sieci linii międzynarodowych. W zeszłym roku, w maju, utworzyliśmy linię do Nikozji (Cypr) a w czerwcu tego roku do Kairu. Obserwujemy obecnie uważnie ruch na tych trasach, a szczególnie do Kairu, który stanowi dla nas swego rodzaju wrota do Afryki, na Bliski i Środkowy Wschód, a także i do Azji. W tych też kierunkach pójdą m. in. nasze wysiłki zmierzające do rozbudowy sieci nowych linii zagranicznych. Zależać to będzie, oczywiście, od dostaw nowego sprzętu, który jest konieczny na trasach dalekodystansowych. Ale już dziś współpracujemy z około 50 zagranicznymi przedsiębiorstwami komunikacji lotniczej i biurami podróży, co daje nam połączenie lotnicze z całym światem. W każdym razie w tym roku spodziewamy się przewieźć ok. 440 tysięcy pasażerów, a w 1966 r. pełne pół miliona.

**SKRZYDLATA** — A propos sprzętu, jak przedstawia się ta sprawa w Interflu?g

**DYREKTOR ASCHENBACH** — Mamy obecnie 7 samolotów turbośmigłowych Il-18, którymi latamy za granicę. Na liniach krajowych eksploatujemy teraz 10 samolotów Il-14. Usługi pozatransportowe wykonujemy samolotami An-2 i L-60, których mamy 70 sztuk. Nie muszę chyba podkreślać, że sprzętu mamy wciąż za mało. Dlatego też rozważamy eksploatację samolotu odrzutowego Tu-134, na liniach o średnim zasięgu oraz wielkiego odrzutowca radzieckiego typu Il-62, którego możemy się jednak spodziewać w latach 1967 — 1968. Dopiero ten typ samolotu umożliwi nam szerszy rozwój linii dalekodystansowych. W komunikacji wewnętrznej natomiast samoloty Il-14 wycofujemy z eksploatacji i od stycznia 1966 r. latać będziemy na



Dyr. Eberhard Aschenbach

liniach krajowych samolotami turbośmigłowymi An-24, których zakupiliśmy 6 sztuk. Maszyny te latać też będą na niektórych krótszych liniach zagranicznych, m. in. z Berlina do Warszawy. Poza tym kupujemy w Czechosłowacji samoloty Z-37 „Cmelak”, przystosowane — jak wiadomo — do prac w rolnictwie.

**SKRZYDLATA** — Czy w najbliższych latach przewiduje się w NRD dalszy rozwój wewnętrznej komunikacji lotniczej i jak się w ogóle kształtuje ruch pasażerski na liniach krajowych?

**DYREKTOR ASCHENBACH** — Łączna długość sieci linii krajowych wynosi 4700 km. Nasze samoloty latają na następujących trasach: z Berlina do Erfurtu, Drezna, Rostoku, Heringsdorfu i Lipska; z Erfurtu do Drezna, Heringsdorfu (uzdrowisko na wyspie Uznam) i Rostoku; z Drezna i Lipska do Heringsdorfu i Rostoku. Czynna do



Fragment wnętrza nowo otwartego Biura Podróży NRD i towarzysztwa Interflug w Warszawie, przy ulicy Kruczej 46.

niedawna linia z Berlina do Karl-Marx-Stadt została zawieszona z powodu wycofania z ruchu pasażerskiego samolotu An-2. W zasadzie, w ciągu najbliższych 2 — 3 lat, nie przewidujemy specjalnych zmian w krajowej komunikacji lotniczej, poza wprowadzeniem nowych i większych samolotów, o których już wspominałem. Ruch pasażerski w komunikacji wewnętrznej stale wzrasta. O ile w zeszłym roku przewieźliśmy na liniach krajowych 160 tysięcy osób, to w tym roku wszystko wskazuje na to, że przewieźmiemy 180 tysięcy pasażerów; w przyszłym roku planujemy przewieźć prawie pół miliona. Komunikacja lotnicza jest u nas dość popularna.

**SKRZYDLATA** — Niewątpliwie obok komunikacji regularnej Interflug rozwija również loty czarterowe, co ma przecież szczególne znaczenie dla stale rosnącego ruchu turystycznego?

**DYREKTOR ASCHENBACH** — Tak. Loty czarterowe uruchomiliśmy do Norwegii, Szwecji, Finlandii, Danii, Szwajcarii, Austrii, Grecji, Egiptu, Jemenu, Mongolii Chin, Korei, Wietnamu, Indii, Cejlonu, Brazylii i Indonezji. Oprócz przewozu delegacji rządowych i handlowych, artystów, sportowców, ekspedycji lub towarów, stale wzrasta przewóz turystów.

**SKRZYDLATA** — Jak przedstawia się turystyczny ruch lotniczy w liczbach?

**DYREKTOR ASCHENBACH** — O ile w 1956 r. przewieźliśmy samolotami tylko 2660 turystów do krajów socjalistycznych, Austrii, Grecji i na Cypr, to w zeszłym roku było ich już 120 tysięcy. W tym roku będzie znacznie więcej.

**SKRZYDLATA** — A jak ten ruch pasażersko-turystyczny przedstawia się z Polską?

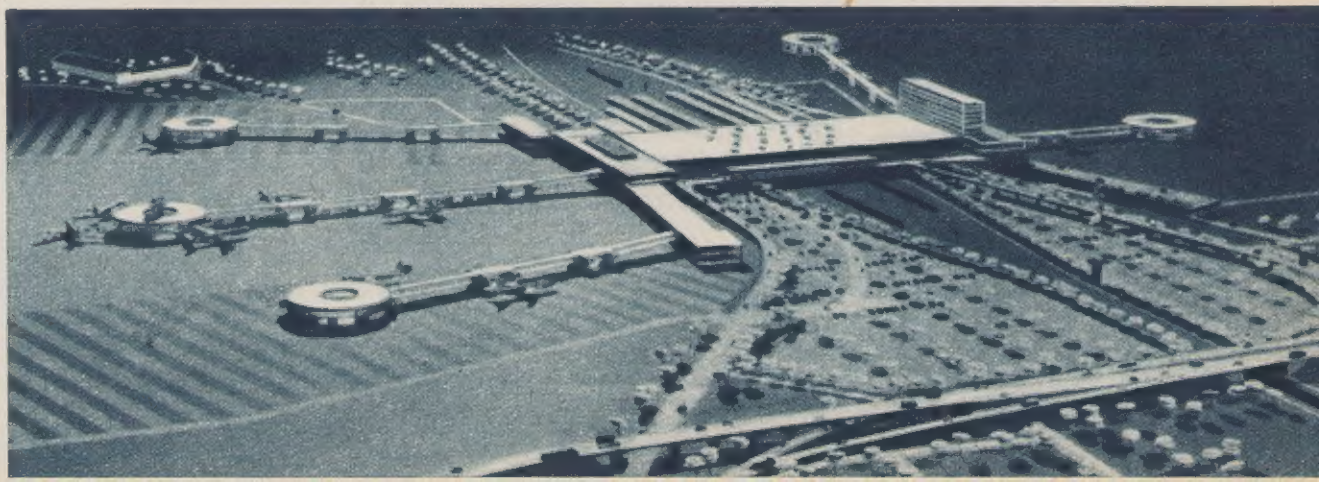
**DYREKTOR ASCHENBACH** — Myślę, że nie najgorzej. Weźmy, chociażby dla przykładu, rok obecny. Do końca sierpnia br. samoloty Interflu wykonały 4 loty z Berlina do Gdańska, przewożąc 150 pasażerów, 38 lotów do Krakowa — 1200 pasażerów; 16 razy latałyśmy m. in. z Warszawy do Berlina, Lipska i Drezna, mając w sumie 500 pasażerów. W okresie trwania targów poznańskich odbyliśmy na trasie Poznań-Berlin i z powrotem 21 lotów, przewożąc ogółem 700 osób. Jestem przekonany, że pasażerski ruch lotniczy i turystyka powietrzna pomiędzy NRD i Polską będą się obecnie, po otwarciu naszego ośrodka informacyjnego, bardziej rozszerzać, czego rzecz jasna jak najbardziej życzy polskiemu LOT-owi i naszemu przedsiębiorstwu Interflug.

**SKRZYDLATA** — Życzymy tego samego i dziękujemy za rozmowę.

Rozmowę przeprowadził:

**JERZY R. KONIECZNY**

Tak będzie wyglądał po zakończeniu budowy centralny port lotniczy Berlin — Schönefeld.







## SOKOŁY WĘDROWNE jako wartownicy lotnisk

**G**dy przed kilku laty, dnia 4 października 1960 r., runęła maszyna komunikacyjna typu „Electra” podczas startu na lotnisku Boston, powodując śmierć wszystkich pasażerów i załogi, a powodem katastrofy było wciągnięcie gromady szpaków do dysz silników turbośmigłowych, rozpoczęto badania, w jaki sposób przepędzić ptaki, które znajdują się w pobliżu lotnisk, jak szpaki, mewy itp. Oczywiście postanowiono zastosować metody zgodne z ochroną przyrody, wykluczające strzelanie i trucie. Zdawano sobie bowiem sprawę, że problem zderzeń ptaków z samolotami, które posiadają silniki turbinowe, jest bardzo poważny i ściśle się wiąże z bezpieczeństwem lotu. Wiemy o tym z licznych wypadków na całym świecie. Dlatego na świecie trwają nieprzerwane badania w tej sprawie, a ustawodawstwo nasze wydało już zakaz hodowania gołębi w pobliżu lotniska Okęcie w Warszawie.

Aby odstraszyć ptaki, które lubią widoczne ciepło promieniowania płyt startowych, stosowano na świecie różne metody: niszczenie gniazd, używanie głośników z różnymi dźwiękami ostrzegawczymi (które wydają ptaki), ale chmury ptaków powoli znów przyzwyczajały się do tego i ich pobyt stwarzał potencjalne niebezpieczeństwo zderzenia z samolotami.

Ostatnio w Kanadzie, gdzie na zlecenie towarzystw lotniczych zagadnienia te rozpracowuje Canadian National Research Council, wpadł ktoś na pomysł, by do przepędzania ptaków używać sokołów.

Ptaki sokołowate są przystosowane do życia drapieżnego (dziób, szpony, skrzydła), karmią się przeważnie kręgowcami ciepłokrwistymi. Należy do nich około 360 gatunków, z których 32 żyją w Polsce. Wiele gatunków sokołów daje się przyuczyć do łowów i było w wiekach średnich używanych w sokolnictwie.

Kanadyjczycy dokonali ciekawego eksperymentu z sokołami wędrownymi (*Falco peregrinus*). O cztery młode sokoły postarał się pracownik muzeum zoologicznego w British Columbia — Frank Beebe, który tresował sokoły z zamiłowaniem.

Przy tresowaniu sokołów Beebe stosował znane od wieków zasady, ale natrafił na pewną trudność. Normalnie mewy (tu chodziło o tzw. mewy śledziowe) nie należą do ptaków łowionych przez sokoły wędrowne. Beebe znalazł jednak sposób na to, tresując młode sokoły za pomocą przynęty, która miała kształt mewy. Gdy sokoły w czasie tresury atakowały tę przynętę, otrzymywały smaczny kęs jako nagrodę.

Pierwsza próba przegonięcia mew w Kanadzie odbyła się przy pomocy ptaków drapieżnych na lotnisku Patricia Bay International Airport w obecności przedstawicieli władz i towarzystw lotniczych. Mewy, które krążyły w olbrzymich gromadach nad lotniskiem, w ogóle nie reagowały na obecność ludzi, aż do chwili, gdy wzniósł się jeden sokół i uderzył z góry na mewy, chwytając jedną z nich. Natychmiast wszystkie mewy odleciały z krzykiem, pozostawiając lotnisko.

Po tym sukcesie sokoły zostały na stałe pozostawione na lotnisku, jako stali wartownicy. Dwóch treserów pracuje z nimi na dwie zmiany po 12 godzin. Obecność drapieżników na lotnisku nie doprowadziła do rzezi mew, gdyż chociaż sokoły są już prawie rok na służbie, bardzo rzadko udaje się im złowić nawet jedną mewę, gdyż te przestraszone omijają lotnisko. Bardzo rzadko widzi się tu pojedyncze mewy, a jeżeli ukaże się większa grupa, zostaje natychmiast przepędzona przez jednego sokoła-wartownika lotniska. Problem lotniskowy został przynajmniej częściowo rozwiązany.

Kanadyjscy przyjaciele zwierząt zaprotestowali jednak przeciwko tej metodzie przepędzania mew. Ale wytłumaczono im, że o wiele więcej mew ginie wskutek zderzeń z samolotami w pobliżu lotnisk, niż od szponów wartowników — sokołów wędrownych. Wynika to z oficjalnych statystyk: w ciągu trzech lat stwierdzono w Kanadzie 400 zderzeń samolotów z ptakami. Oczywiście ptaki przy tym zawsze ginęły. Ale i samoloty były w niebezpieczeństwie, chociaż nie nastąpiła katastrofa jak w porcie w Bostonie (lub też ostatnio i u nas, gdy do silnika odrzutowego samolotu szkolno-treningowego „Iskra” dostały się gołębie, powodując katastrofę maszyny i śmierć pilota).

Ale straty poniesione w Kanadzie przy zderzeniach samolotów z mewami są określane na ponad 2 miliony dolarów. Były przy tym uszkodzone: płyty nośne, wiatrochrony, szyby kabin, a nawet silniki (gdyż w jednym przypadku silnik turbodrzutowy był tak uszkodzony, że nie nadawał się już do naprawy). Ale znacznie poważniejsza jest groźba ciężkiego wypadku lotniczego, niż zagadnienie szkód materialnych.

Ponieważ jednak mewy nie przyzwyczaiły się w ciągu jednego roku do sokołów, uważa się w Kanadzie, że niebezpieczeństwo takie jest obecnie znikome w rejonie chronionych lotnisk.

Mgr. inż. WIKTOR LEJA

WŁODZIMIERZ BENDA

Korespondencja własna  
z Francji

Odcinek czwarty

# PARYSKIE

Pierwszy lot prototypu odbył się 7 grudnia 1962 r. Obecnie rozpoczęto produkcję seryjną. SA-321 „Super Frelon” jest wyposażony w przyrządy umożliwiające lot w każdych warunkach. Posiada on 3 silniki turbinowe TURBOMECA „TURMO-III” C3, każdy o mocy 1500 KM przy 33 700 obr./min. Lot może się odbywać przy 2 pracujących silnikach. Długość — 17,07 m, szerokość — 5,20 m, wysokość — 4,95 m, ciężar własny — 6320 kG, ciężar max. — 12 000 kG. Osiągi przy ciężarze 12 000 kG (na poziomie morza): prędkość podróżna — 245 km/h, zasięg — 845 km, max. długość trwania lotu — 4,4 h. Ciężar użyteczny: na odległość 100 km — 4620 kG, na odległość 300 km — 3900 kG.

Zupełnie nową konstrukcją zakładów Sud Aviation jest śmigłowiec SA-330. Prototyp odbył pierwszy lot 15 kwietnia br. W produkcji znajduje się seria próbna 5 maszyn. Podobnie jak „Super Frelon”

w locie, XH-51 A uzyskał prędkość 288 km/h. Prędkość max. — 322 km/h została osiągnięta na przeciąg bardzo krótkiej chwili. Dane techniczne:

Srednica wirnika	— 10,87 m
Rozpiętość skrzydeł	— 5,15 m
Pow. nośna elementów stałych (bez wirnika)	— 6,55 m <sup>2</sup>
Wydłużenie	— 4,05 m
Wysokość	— 3,96 m
Długość	— 8,83 m
Ciężar	— 1 587 kG

W 1964 r. powstała nowa wersja XH-51N, która w początkach 1965 r. uzyskała prędkość 390 km/h. Konstruktorzy przewidują w przyszłości zatrzymanie wirnika w locie, bądź w pozycji „strzały” (z jedną łopatką w przodzie, a dwoma odchylonymi do tyłu — wówczas prędkość osiągnęłaby 460 km/h), bądź z trzema łopatkami złożonymi do ty-

Francuskie samoloty dyspozycyjne i małe pasażerskie: 1 — Moynet 360, 2 — „Marquis”, 3 — Potez 841, 4 — „Paris” III, 5 — „Mystere” 20.



SA-330 jest przystosowany do lotów w każdych warunkach. Zaopatrzony w dwie turbiny TURBOMECA „TURMO-III” C4 o mocy 1300 KM każda, może zabierać na swój pokład 12 osób. Jego dane: długość — 14,80 m, szerokość — 3,60 m, wysokość — 5,14 m, ciężar własny — 3250 kG, ciężar max. — 6400 kG. Osiągi przy ciężarze 6400 kG (na poziomie morza): prędkość podróżna — 250 km/h, zasięg — 535 km, długość trwania lotu — 2,7 h. Ciężar użyteczny: na odległość 100 km — 2640 kG, na odległość 300 km — 2240 kG.

### NOWINKI

Eksperymentalny aparat LOCKHEED XH-51 A „AEROGYRO” łączy w sobie cechy śmigłowca i klasycznego samolotu. Początki jego narodzin sięgają 1958 r.

Dwa wirniki współosiowe napędzane turbiną 500 KM uzupełnione zostały krótkimi skrzydłami oraz pomocniczym silnikiem turbodrzutowym (1180 kG ciągu) umieszczonym z lewej strony kadłuba. W 1964 r. w czasie oficjalnych prób

łu (co pozwoliłoby na osiągnięcie nawet 740 km/h).

Z wielkich śmigłowców USA w pokazach uczestniczył S-61 produkcji zakładów Sikorsky Aircraft, mieszczący na swym pokładzie 26 pasażerów i rozwijający prędkość 240 km/h.

Niezwykle imponujący był przelot grupy radzieckich śmigłowców Mi-6 (120 pasażerów), Mi-8 (24 pasażerów) oraz latającego dźwigu-giganta Mi-10 przenoszącego pod kadłubem autobus, który po wylądowaniu odbył samodzielną podróż.

### ZAPOWIEDZI

Zwiększająca się nieustannie prędkość samolotów i związany z nią wzrost kosztów budowy coraz dłuższych dróg startowych, wymagające się zapotrzebowanie na szybki i ekonomiczny transport lotniczy, zmusiły konstruktorów na całym świecie do budowy aparatów zdolnych do startu i lądowania w każdych warunkach terenowych bez konieczności dokonywania kłopotliwych i drogich inwestycji. Sformu-



# RENDEZ-VOUS

lowano nową koncepcję, maszyn pionowego startu (nawiązującą do klasycznej konstrukcji samolotów) umożliwiającą zachowanie znacznych prędkości przelotowych (czego śmigłowcom nie udało się niestety, osiągnąć). Wirnik zachowano jednak dla początkowej i końcowej fazy lotu. Obrót skrzydeł samolotu, ich części zaopatrzone w silniki lub samych tylko silników wokół osi pionowej umożliwia dokonanie pionowego startu lub lądowania.

Prawie wszystkie większe firmy lotnicze reprezentowane na 26 Salonie w Paryżu, donosiły o postępie prac, choć żaden z aparatów tego typu nie był jeszcze wystawiony. Pokazano makiety, w tym jedną, — francuskiego samolotu NORD-500 — w skali naturalnej. Podano również jego dane techniczne:

Rozpiętość (z pierścieniami włącznie)	— 5,70 m
Długość	— 6,50 m
Wysokość	— 3,05 m
Rozstaw podwozia	— 2,20 m
2 silniki turbinowe ALLISON T 63-A-5 (250 KM)	
2 śmigła o średnicy 1,6 m	
Cieciar	— 1 050 kg
Prędkość podróżna	— 325 km/h
Prędkość max.	— 400 km/h
Samolot ten budowany jest w zakładach Nord Aviation przy współpracy firmy BERTIN-CIE.	

Na tej samej zasadzie oparty jest projekt dużego samolotu transportowego dla 40 pasażerów „Rocade” opracowywanego również przez Nord Aviation.

Rozpiętość	— 19,5 m
Długość	— 14,4 m
Cieciar	— 9 445 kg
Cieciar całkowity przy starcie pionowym	— 15 700 kg
Prędkość podróżna	— 540 km/h
4 silniki turbinowe „TURMO-III” C3 na pędzające 2 śmigła o średnicy 4,7 m. Podwozie wciągane w locie.	

Niemiecki VC 400 ma być samolotem turbodrzutowym, zaopatrzonym w 4 silniki LYCOMING LTC 4B-11 o mocy 3 400 KM każdy, pracujące niezależnie od siebie i napędzające 4 śmigła przestawialne o średnicy 7 m.

Wersja transportowa posiadać będzie ładownię o wymiarach 2,3 x 1,98 x 8,25 m; wersja pasażerska ma zabierać 36 osób.

Cieciar startowy	— 20 T
Prędkość maksymalna	— 800 km/h
Zasięg przy prędkości 600–700 km/h	— 1 250 km (w zależności od wersji).

## LOTNICZA MIESZANKA FIRMOWA

Kilka eksponatów tegorocznego Salonu Paryskiego wyróżniało się swą oryginalnością.

HC-130H „Hercules” jest 29 wersją transportową samolotu C-130, o najbardziej chyba niezwykłym zastosowaniu: w locie zabiera on na swój pokład osoby i materiały (do 227 kg) znajdujące się na ziemi lub na powierzchni wody. Przy stosowany jest zwłaszcza do wykry-

wania i ratowania astronautów. Zasada jest następująca: „Hercules” zrzuca najpierw wyposażenie ratunkowe; osoba znajdująca się na dole ubiera uprząż oraz napienia wodorem balon, który wznosząc się na wysokość 140 m pociąga za sobą linę ratowniczą. HC-130H chwytając tę linę w locie za pomocą wysięgnika nożycowego o rozpiętości 7,20 m umieszczonego w przodzie kadłuba, Balon zostaje odcięty, zaś linę ratowniczą sprowadzona do tylnego włazu, otwieranego w locie, przez który rozbiitek wciągany jest do wnętrza. Cała operacja trwa około 5 minut. Szarpnięcie uprząży w momencie chwytu liny jest mniejsze niż to, które powoduje otwieranie po skoku spadochron.

Dane techniczne tego ciekawego samolotu są następujące.

Długość	— 30,1 m
Wysokość	— 11,7 m
Rozpiętość	— 40,4 m
Cieciar max. przy starcie	— 79 300 kg
Cieciar max. do lądowania	— 70 300 kg
Prędkość max.	— 590 km/h
4 silniki turbośmigłowe po 4050 KM	
Długość startu na przeszkodę 15,2 m	— 1 595 m
Długość lądowania nad przeszkodę 15,2 m	— 1 100 m

GRUMMAN E-2A „HAWKEYE” jest samolotem radarowym dalekiego wykrywania dla floty amerykańskiej.

Rozpiętość	— 24,56 m
Długość	— 17,17 m
Wysokość	— 5,00 m
Cieciar całkowity	— 22 452 kg
Wyróżnia się on kolistą nadbudową — „grzybem” — zawierającą urządzenia radarowe.	

Jedynym poduszkiowcem pokazanym w Le Bourget był francuski „TERRAPLANE” BC-8, wybudowany przez zakłady BERTIN. Jest on zaopatrzony w elastyczne osłony poduszki powietrznych, w celu zwiększenia ich skuteczności. Przeznaczenie: przewóz ładunków. Jego dane techniczne:

Długość	— 10,00 m
Szerokość	— 5,00 m
Wysokość	— 4,30 m
Cieciar własny	— 2 350 kg
Cieciar całkowity	— 4 700 kg

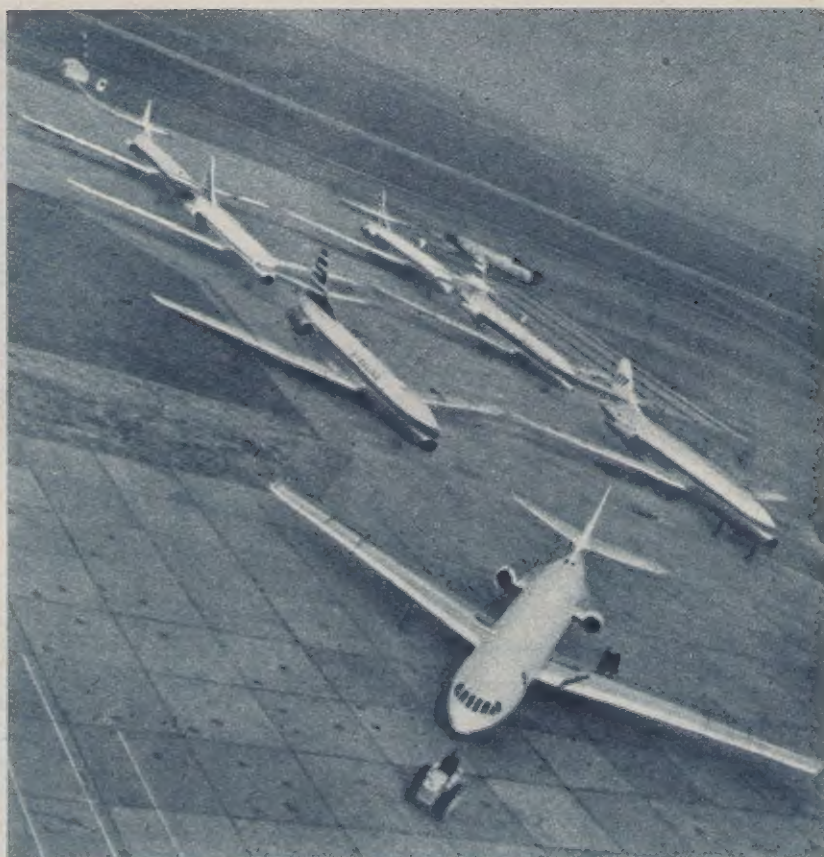
Zawis uzyskuje się za pomocą turbiny „MARBORÉ” o ciągu 400 kg, zasilałcej poduszki powietrzne. Do jazdy służy silnik turbinowy „ARTOUSTE” o mocy 400 KM, poruszający dwa śmigła.

Prędkość: po pasie start.	— 100 km/h
po złym terenie	— 50 km/h
po wodzie	— 80 km/h

Pojazd ten może pokonywać przeszkody o wysokości do 60 cm.

## KOLEJ POWIETRZNA

Nieprzejdany konkurent komunikacji powietrznej — pociąg, uczestniczył po raz pierwszy w wystawie lotniczej i w dodatku w charakterze „kuzyna”. Francuskie zakłady BERTIN wystawiły model kolei jednoszynowej opartej na za-



Rodzina „Caravelle”: 1, 3 — „Caravelle” VI, 2 — „Caravelle” 10A, 4 — „Caravelle” VIN, 5 — „Super Caravelle”, 6 — „Caravelle” III, 7 — „Caravelle” 10R.



sadzie poduszki powietrznej. To nie tylko fantazja! Konstruktorzy otrzymali już zamówienie na budowę prototypu próbnego. Dane techniczne „AEROTRAIN” — bo taką nosi on nazwę — nie zostały opublikowane.

Uroczystość zamknięcia 26 Międzynarodowego Salonu Lotniczego i Astronautycznego uświetniły pokazy zespołów akrobacyjnych Francji, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Włoch oraz Stanów Zjednoczonych. Na podkreślenie zasługuje rekordowa liczba 572 wystawców z 12 krajów (dane wg. katalogu wystawowego). Po raz pierwszy po II wojnie światowej w imprezie tej uczestniczyli

również Związek Radziecki. Był to występ gigantyczny, triumfalny. Wszystkie eksponaty ZSRR służyły pokojowemu zastosowaniu. Okazały się także udział Francji. Świeżość pomysłów, śmiałe eksperymenty, rozliczne, nowe realizacje — były miernikiem jej aktywności.

Sporo niestety było broni na Salonie. Ta część ekspozycji nie cieszyła się zbyt wielką sympatią. Dlatego też pominąłem ją zupełnie.

Duszą paryskiego spotkania był bowiem postęp — burzliwy, gwałtowny postęp najszlachetniejszej, technicznej myśli ludzkiej.

KONIEC



# CIEKAWOSTKI Z SOUTH CERNEY

KORESPONDENCIA

WŁASNA

Jak Czytelnicy zapewne zauważyli, w piśmie naszym nie ukazały się dotychczas (poza bieżącymi informacjami i okolicznościowymi laurkami) rzeczowe omówienia tegorocznych Szybowcowych Mistrzostw Świata rozegranych w Wielkiej Brytanii, w których tak świetnie wypadli Polacy.

Powód jest prosty. Mimo obietnic, składanych przed i po powrocie z wyprawy do Anglii, nikt z działaczy, lub członków ekipy technicznej nie dotrzymał danego słowa i nie podzielił się swymi uwagami o mistrzostwach z Czytelnikami „Skrzydlatej Polski”. Więcej, nie zrobili tego nawet liczni obserwatorzy mistrzostw, towarzyszący i nie towarzyszący naszej ekipie oraz delegaci na kongres OSTIV-u. A to przecież należało do ich obowiązków, choćby tylko społecznych.

W tej sytuacji nie pozostało nam nic innego, jak zwrócić się do kolegów z bratniego czasopisma czechosłowackiego „Letectví + kosmonautika” z prośbą o materiały z obsługi prasowej mistrzostw. Dziś zamieszczamy pierwsze migawki fotograficzne z South Cerney, podpatrzone przez redaktora naczelnego „L+k” — JOSEFA FRYBĘ. Przegląd sprzętu technicznego szybowcowych mistrzostw świata — w następnych numerach „SP”. (Red.)

Z prawej: Tłok w komlinie termicznej.



Z prawej: „Gratuluje przekroczenia bariery 1000 km”. „Dziękuję, a kto Pan jest?”. „Niejaki Dommissse”. Tak rozpoczęła się rozmowa dwóch szybowcowych sław podczas przypadkowego spotkania w South Cerney. Na zdjęciu z prawej widzimy Amerykanina A. Parkera, posiadacza światowego rekordu przelotowego (ponad 1000 km), który był honorowym gościem mistrzostw w Anglii. Obok H. E. J. Dommissse z Republiki Afryki Południowej, rekordzista świata w przelocie prędkościowym po trasie trójkąta 500 km.

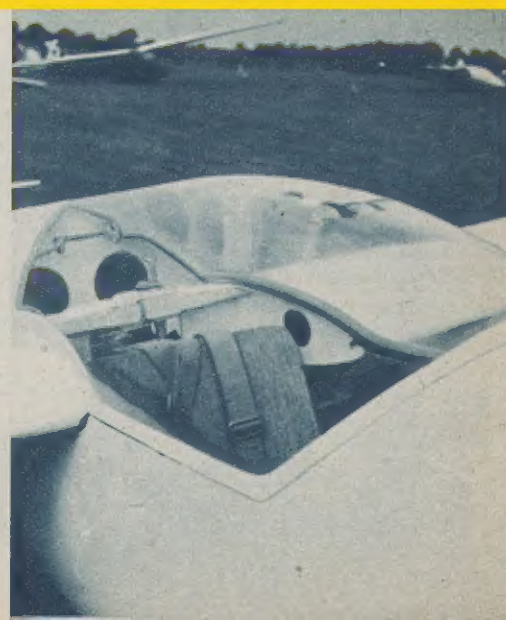


Wyżej: Pomysłowy sposób zawiadania startujących zawodników o ostatniej sytuacji meteorologicznej na trasie. Niżej: Charakterystyczne usterzenie szybowca „Phoebus” (NRF).

Wyżej: Zastępca kierownika mistrzostw p. F. G. Irving (z lewej) przyjmuje na uroczystości otwarcia zawodów szarfę mistrzowskie z rąk E. Makuli (Polska) i H. Hutha (NRF). Niżej: Ciekawe rozwiązanie klapy wypo-  
rowych i hamulcowych na krawędzi spływu płata w szybowcu HP-12 (USA).

Fragment połączenia dźwigarów skrzydłowych w zachodnoniemieckim szybowcu Hütter „Libelle”.

Holenderski szybowiec „Sagitta-I” wyróżniał się wypukłą osłoną kabiny pilota.



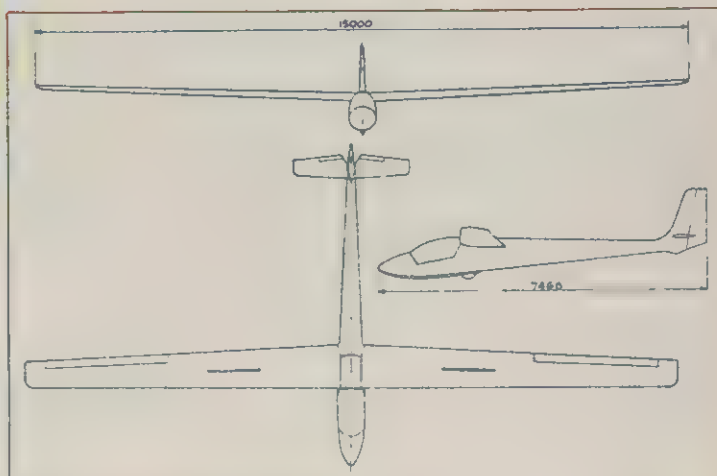


## LAUREAT NAGRODY OSTIV - 1965

Brytyjski szybowiec  
klasy standard

SLINGSBY T-51  
„DART-15”

**A**NGIELSKA wytwórnia szybowców Slingsby przygotowała na ostatnie mistrzostwa szybowcowe jednomiejscowy szybowiec wyczynowy klasy standard: T-51 „Dart-15”, wykazujący znaczną przewagę nad znanym szybowcem NRF Ka-6.



Szybowiec „Dart-15” na starcie mistrzostw.

Na szybowcu Slingsby „Dart-15” pilot nowozelandzki S. H. Georgeson osiągnął 6 stycznia 1965 r. rekordowy wynik w przelocie docelowo-powrotnym — 750 km. Szybowiec ten został wyróżniony 1 nagrodą wśród 13 konkurentów na tegorocznym międzynarodowym konkursie OSTIV-u na najlepszy szybowiec klasy standard. Startujący na tym szybowcu zawodnik angielski George Burton zajął na mistrzostwach 5 miejsce w klasie standard.

Kadłub konstrukcji półskorupowej. Umieszczenie czterech podłużnic na przekątnych kadłuba pozwoliło na pokrywanie kadłuba sklejką od jednej górnej podłużnicy przez spód

kadłuba do drugiej górnej podłużnicy. Po wyjęciu z przyrządu kadłub jest dostatecznie sztywny i można go wykańczać wewnątrz, bez obawy wykrzywienia.

Kabina jest wygodnie urządzona, fotel pilota ma oparcie z płótna. Wszystkie uchwyty dźwigni sterowych mają barwy zalecane przez OSTIV. Osłona kabiny odchylana na bok. Podwozie ma koło i płozę ogonową z amortyzatorem gumowym. Tablica przyrządów została umieszczona na kolumnie, podobnie jak w polskiej „Foce”. Napędy do sterowania umieszczono wzdłuż lewego boku kabiny, co pozwoliło znacznie obniżyć fotel i zmniejszyć przekrój kadłuba (wysokość kadłuba 0,96 m).

Skrzydła o profilu laminarnym (NACA 64-3-618 u nasady i NACA 64-3-615 na końcu), łączone w płaszczynę symetrii szybowca. Konstrukcja skrzydeł — drewniana. Dźwigar umieszczony w 80% cięciwy; do połowy skrzydła skrzynkowy, ku końcom — ceowy. Między dwoma ściankami dźwigara umieszczony jest hamulec aerodynamiczny wysuwany do góry i na dół. Krawędź natarcia pokryta sklejką, reszta skrzydła — płótnem. Lotki kryte sklejką. Końcówki skrzydła i lotek z laminatów szklanych. Usterzenie pionowe o konstrukcji klasycznej posiada lekki skos do tyłu. Statecznik stanowi jedną całość z kadłubem. Usterzenie poziome — płytowe (wychylane w całości, bez podziału na statecznik i ster), zaopatrzone w klapki wyważające i odciażające. Czas przejścia od jednego przechylenia 45° w drugie — 4 sek. (WS)

### DANE TECHNICZNE

#### Wymiary:

Rozpiętość	—	15,00 m
Długość w linii lotu	—	7,468 m
Długość na ziemi	—	7,75 m
Wysokość	—	1,48 m
Powierzchnia nośna	—	12,50 m <sup>2</sup>
Wydłużenie	—	17,8
Wznios skrzydeł	—	2°

#### Ciężary:

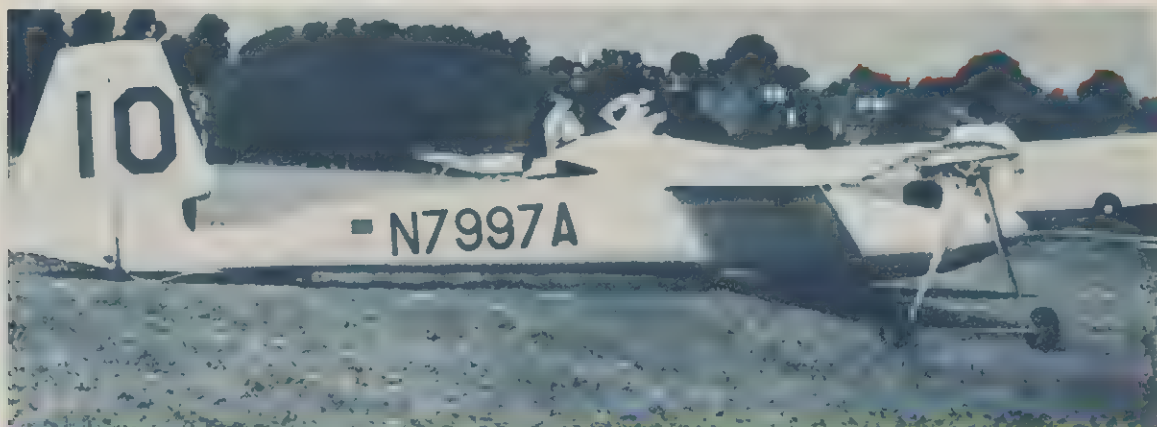
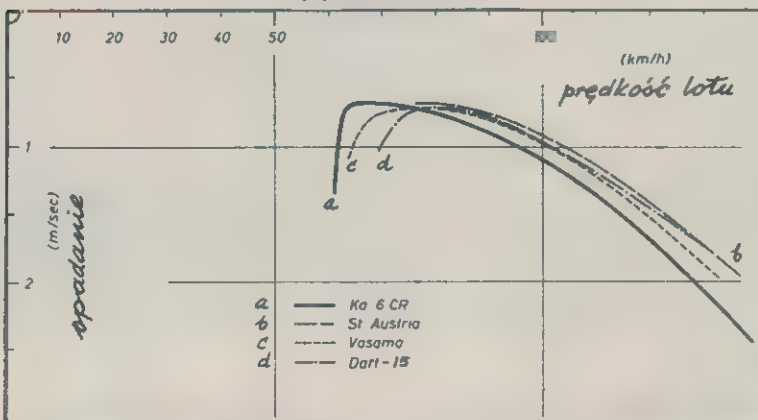
Ciężar własny	—	220 kg
Ciężar użyteczny	—	111 kg
Ciężar całkowity	—	331 kg
Obciążenie powłok	—	26,5 kg/m <sup>2</sup>

#### Osiągi:

Doskonałość	—	33
przy prędkości	—	80 km/h
minimalna prędkość	—	0,89 m/sec
opadania	—	74 km/h
przy prędkości	—	74 km/h
Prędkość	—	83 do 87 km/h
przelagnięcia	—	83 do 87 km/h
Prędkości dopuszczalne:		
w spokojnym powietrzu	—	220 km/h
w burzliwej atmosferze	—	145 km/h
na hoku	—	145 km/h
za samolotem	—	145 km/h
na hoku	—	145 km/h
za wyciągarką	—	145 km/h

Szybowiec jest dopuszczony w Anglii do lotów w chmurach, petli, beczki i korkociągu.

### Porównawcza biegunowa prędkości 4 szybowców klasy standard (wg pomiarów w locie)



Dwukolowa podstawka służyła nie tylko przy montażu szybowca „Skylark-4” Amerykanina R. Johnsona, ale także do przewożenia poszczególnych części z wozu transportowego do miejsca montażu.



## PIĘCIOLECIE TOWARZYSTWA ASTRONAUTYCZNEGO W NRD

W dniu 22 czerwca br. Niemieckie Towarzystwo Astronautyczne obchodziło jubileusz 5-lecia swego istnienia. Nie mogło ono jeszcze, jak inne towarzystwa naukowe, w tak krótkim okresie czasu w pełni rozwinąć swej działalności, a to głównie z dwóch powodów: ponieważ zarówno astronautyka jak i technika rakietowa ze zrozumiałych względów nie ma w NRD pełnego startu i ponieważ nie istnieje tam jeszcze żaden instytut naukowy, który by się w jakikolwiek sposób zajmował tego rodzaju problematyką.

Tym niemniej Niemieckie Towarzystwo Astronautyczne (w skrócie DAG) z powodzeniem wypełnia swe statutowe zadania, zapoznając społeczeństwo NRD z najnowszymi osiągnięciami w dziedzinie astronautyki i techniki rakietowej, popiera prace naukowe w tym zakresie, organizuje konferencje, dyskusje i szeroką wymianę materiałów z innymi towarzystwami naukowymi.

W ciągu 5 lat istnienia DAG liczba jego członków zwiększyła się z 48 do 130 osób. Od roku 1980 towarzystwo jest członkiem Międzynarodowej Federacji Astronautycznej i jego przedstawiciele brali udział w kongresach Federacji w Sztokholmie, Wiedniu i Warszawie. Od roku 1963 DAG wydaje, wspólnie z Centralą Fachowych Wydawnictw Astronomicznych przy Niemieckim Stowarzyszeniu Naukowym, własne czasopismo pt. „Astronomia i Kosmonautyka”. Członkowie DAG — Herbert Pfaffe i Peter Stache — opracowali „Przegląd Latających Obiektów Kosmicznych”. Przegląd ten spotkał się także z zainteresowaniem ze strony zagranicy. Wydawane są liczne książki popularnonaukowe, których autorami są członkowie prezydium DAG. Prezydium to wywiera także silny wpływ na utrzymanie wysokiego fachowego poziomu ukazujących się w NRD publikacji prasowych, książkowych, na poziom audycji radiowych i telewizyjnych.

W ostatnich latach utworzone zostały grupy robocze — „Dokumentacja” i „Astronautyka i szkoła”. W porozumieniu z Niemieckim Centralnym Instytutem Pedagogicznym ustalono, że w ramach obowiązkowych wykładów z astronomii w klasach dziesiątych Wyższej Szkoły Politechnicznej, jak również innych wyższych szkołach zawodowych, uwzględniona będzie szeroko tematyka astronautyczna. W Szkole Inżynierskiej Budowy Maszyn oraz w wydawnictwie „Młody Świat” zostały zainstalowane stacje obserwacyjne sztucznych satelitów.

Ciągle rozszerzają się kontakty międzynarodowe DAG, szczególnie po ostatnim kongresie w Warszawie. Prowadzona jest wymiana informacji i czasopism z krajami socjalistycznymi oraz z USA, Francją, Włochami, Anglią, Holandią i Japonią (z).

## SZYBOWNICTWO ZA GRANICĄ

● W MIEJSCOWOŚCI Roltschjora koło Delitzsch (NRD) odbyły się w czerwcu br. I Półroczne Zawody Szybownicze Kobiet. Wzięły w nich udział szybowniczki z aeroklubów okręgowych NRD, w liczbie 11 osób oraz dwie pilotki czeskosłowackie. Zawodniczki były bardzo zróżnicowane pod względem ilości przeleciałych kilometrów — tak np. Ina Iske i Ursel Heinicke (NRD) legitymowały się 1900 przeleciałymi kilometrami, Rosi Hempel (też NRD) — tylko 800 km, podczas gdy Czeszka Vera Hudcova miała na swym koncie 13 500 km, zaś Eva Vrbicka — 9 700 km. Nie mogło więc być mowy o wyrównanym poziomie.

Zawody nie miały szczęścia do pogody: w ciągu dwóch tygodni były tylko trzy dni letne. Przeprowadzono trzy konkurencje:

- przelot docelowy 80 km do Riesa
- dwa przeloty docelowo-powrotne Roltschjora — Riesa — Roltschjora.

Drugą konkurencję ukończyły tylko zawodniczki czeskosłowackie, zaś trzecią — nie wykonał nikt. Główną tego przyczyną były niepomyślne warunki atmosferyczne oraz

brak doświadczenia zawodniczego szybowniczek niemieckich.

W ogólnej klasyfikacji zwyciężyła pilotka czeskosłowacka Vera Hudcova (na zdjęciu pierwsza od prawej), osiągając 1 384 pkt. Na drugim miejscu znalazła się jej rodaczka Eva Vrbicka (na zdjęciu druga od prawej) — 1 298 pkt. Najlepszą z Niemek była Irmgard Morgener z Dreżna (pierwsza z lewej), która zajęła trzecie miejsce z 804 punktami.

Na marginesie tych zawodów lotnicze pismo NRD — „Aerosport” krytykuje niefrasobliwość „jakobobędzie” poszczególnych aeroklubów w NRD, które nie zwracają dostatecznej uwagi na wyszkolenie dziewcząt i wysyłają je na zawody bez odpowiedniego przygotowania i nawet bez pomocników. (z)

★

● W DNIACH 15—24 lipca br. odbył się we francuskiej miejscowości Angers międzynarodowy turniej szybowniczy pod nazwą „Osiem dni w Angers”. Udział wzięło 52 pilotów z Francji, NRD, Belgii, Włoch i Szwajcarii. Reprezentowano wiele typów szybowców, między innymi „Edelweiss”, „Phoebus”, „Austria B”, róż-

ne „Breguet’y”, „Zugvogel III B” i trzy nasze „Foki” (każda w barwach innego kraju). Rozegrano sześć konkurencji, w większości trójkąty rzędu 200 km. Zwyciężył Labar (Francja) na „Edelweissie” — 4 482 pkt. Mistrz świata Henry zajął 8 miejsce — 3 895 pkt., a inny uczestnik X SMS Penaud był czwarty — 4 233 pkt. Najlepszy zawodnik na „Foce” Szwajcar Rigazio zajął 23 miejsce, mając 2 577 pkt.

★

● W SIERPNIOWYM numerze NRD-owskiego „Aerosport” znajdujemy artykuł o IV Mistrzostwach Szybowniczych NRD. Na jednej z ilustracji widzimy naszych reprezentantów — Józefa Pleczewskiego, Andrzeja Kmłotkę i Adela Dankowską, w teście zaś wiele miłych sformułowań pod ich adresem. Jak już podawaliśmy, nasi reprezentanci zajęli tam miejsca: 4 — Kmło-

tek, 5 — Pleczewski i 9 — Dankowska.

★

● DRUGIE Mistrzostwa Szybownicze Juniorów Niemieckiej Republiki Federalnej odbyły się na szybowisku Wesserkuppe w dniach 17 do 27 lipca br. Odbyło się siedem konkurencji, w większości po trasach zamkniętych, nieprzekraczających 160 km. Brało udział 24 zawodników. W okresie zawodów występowały słabe wznoszenia i trudne warunki meteorologiczne. Zwycięzca Helmut Reichmann (Saarbrücken), latający na szybowcu SF 26, zdobył 2 636 pkt. Z licznych typów szybowców najliczniej reprezentowane były Ka 6 Cr. Reichmann jest studentem i ma 24 lata. Na mistrzostwach tych debiutował.

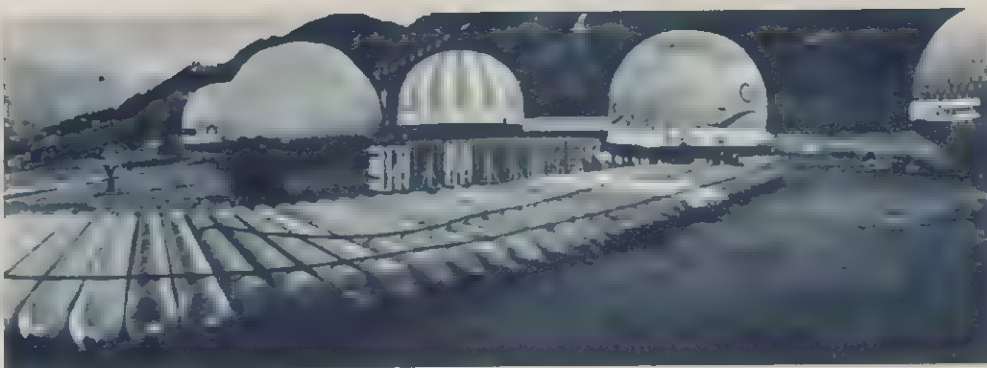
★

● W DNIACH 28—30 maja br. we francuskiej miejscowo-

ści Pont Saint Vincent odbyły się zawody regionalne. W wyniku trzech konkurencji zwyciężył Hirtz na szybowcu Breguet 801.

★

● W POGONI za naszymi „Fokami” zachodni Niemcy producenci nie ustają w wytwarzaniu nowych latających orszad. Jedną z nich jest oblatana ostatnio H 301 „Libelle” o doskonałości 30 na prędkości 85 km/h lub 95 km/h z balastem wodnym. A oto inne dane lotno-techniczne tego szybowca: Rozpiętość — 15 m. Długość — 6,18 m. Ciężar w locie — 300 kg. Obciążenie powierzchni nośnej — 31,7 kg/m<sup>2</sup>, z balastem do 26 kg/m<sup>2</sup>. Prędkość minimalna — 60 (54) km/h. Minimalne opadanie — 0,6 (0,55) m/sek. przy prędkości 80 (72) km/h. Prędkość dopuszczalna — 250 km/h w powietrzu spokojnym i 150 km/h w burzliwym.



## AERONAUICI NAD ALPAMI



W dobie szybkich samolotów komunikacyjnych urodzeni sportowcy szukają ciągle nowych wrażeń. I oto okazuje się, że kopaniem tych wrażeń może być najstarszy ze sportów lotniczych — czyli baloniarstwo.

Krótki fotoreportaż przedstawia fragmenty z IV międzynarodowych zawodów balonów wolnych zorganizowanych w Mürren (Szwajcaria), w dniu 19 sierpnia bieżącego roku (zawody trwały tydzień czasu).

Na adreściach: powyżej — napełnianie balonów wodorem, obok — start do zawodów alpejskich z doliny Mürren, a poniżej — przepiękna panorama Alp oglądana z kosza balonu holenderskiego, unoszącego się ponad szczytami. Z lewej — navigator balonu, Holenderka pani Boesman w masce tlenowej.





## SŁAWNI LOTNICY

JUŻ od najmłodszych lat interesuje się lotnictwem, a przede wszystkim zasadami pilotażu, jak również budową aparatów latających.

Nie będąc jeszcze pełnoletnim młodzieńcem, miał już na swoim koncie kilka udanych konstrukcji, w tym sanie poruszane przy użyciu śmigła oraz szybowiec. Do budowy samolotu przystąpił wraz z dwoma przyjaciółmi. Do lotu oczywiście nie doszło, ponieważ Młodczy nie mógł wystać się o silnik lotniczy. Jego zapal do budowy aparatów latających oraz ogromną chęć latania należało ocenić kierownictwo aeroklubu. W krótkim stosunkowo czasie uzyskał uprawnienia pilota samolotowego.

Gdy wybuchła Wielka Wojna Narodowa w 1941 roku, Młodczy miał dwadzieścia lat i spore doświadczenie w pilotażu samolotowym. Po krótkim przeszkoleniu — w czasie którego Młodczy wykazał wysokie umiejętności lotnicze — otrzymał przydział do pułku nocnych bombardowców.



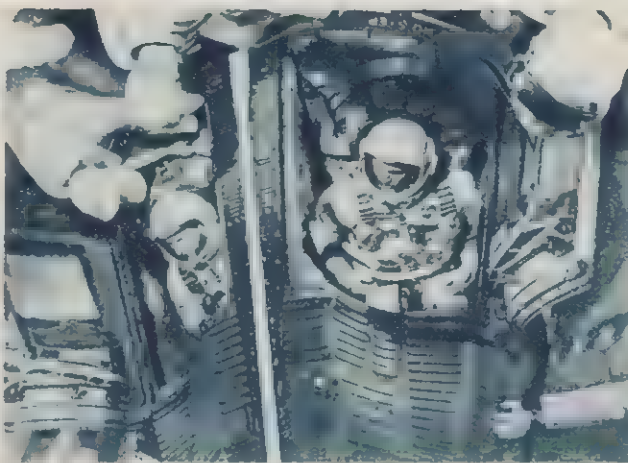
### Aleksander Młodczy

Pod osłoną nocy wykonywał z powodzeniem loty nad obszarem zajętym przez hitlerowców. Często powracał na lotnisko macierzyste mając w samolocie po kilkadziesiąt otworów od pocisków. Każdorazowo załoga samolotu pilotowanego przez Młodczego była nieknięta.

W wyniku wielu skutecznych akcji bojowych, pułk w którym latał Młodczy otrzymał nazwę gwardyjskiego pułku lotniczego. Z dumą zawsze opowiadał Młodczy w rozmowach na temat frontowe o lotnim pogodnym dniu, kiedy to wszyscy składali ślubowanie przed sztandarem gwardyjskim. „Ślubowaliśmy — stwierdzał — że okażemy się godni wielkiego zaszczytu, jakim jest przynależność do gwardyjskiej jednostki lotniczej i obiecaliśmy okryć nasz gwardyjski sztandar boju stawką.”

Aleksander Młodczy uczestniczył między innymi w bombardowaniu Królewca, Gdańska, Bukaresztu, Budapesztu, jak również Berlina.

Drugą wojnę światową zakończył w stopniu majora. Otrzymał wiele odznaczeń, w tym dwukrotnie tytuł Bohatera Związku Radzieckiego. (m)



## POWRÓT Z KOSMOSU

Astronaucci amerykańscy Cooper i Conrad (załoga „Gemini-5”) wykazali niesłychaną wytrzymałość, przebywając tydzień czasu w małym statku kosmicznym w stanie nieważkości. Dysponując obecnie nowymi zdjęciami z tego przedsięwzięcia, podajemy kilka ciekawszych jego fragmentów.

Z lewej — załoga „Gemini-5” przygotowuje się do startu zajmując miejsca w kablinie. Z prawej — Dwustopniowa rakieta „Titan-2” wynosi „Gemini-5” na orbitę wokółziemską w dniu 21 sierpnia z przylądka im. Kenne-



dy'ego. Obok — Moment wyłączenia astronautów ze statku kosmicznego. Płatwonurkowie zrzucają ze śmigłowca zapleczyli statek i pomogli wyjść załodze z kabiny. Za chwilę śmigłowiec przetransportuje astronautów na pokład lotniskowca „Lake Champlain”.



Bohaterowie zmęczeni — i zarośnięci — już są na pokładzie lotniskowca. Podobno lot znieśli lepiej niż ich poprzednicy. U dołu — Holowanie odnalezionego na morzu pierwszego stopnia rakiety nośnej „Titan-2”. Warto dodać, że po raz pierwszy udało się odnaleźć jakikolwiek człon rakiety. No i wreszcie (u dołu z prawej) statek „Gemini-5” na pokładzie lotniskowca po pokonaniu 5,3 miliona kilometrów w Kosmosie.



Teraz specjaliści będą mieli pełne ręce roboty, aby ustalić przyczyny licznych usterek poszczególnych urządzeń i podzespołów, które trapiły załogę i kierownictwo podczas całego lotu. Inni specjaliści porządkować będą obserwacje i eksperymenty poczynione przez załogę statku. Jak pociąg prasa USA, sześć doświadczeń (na zadanych 17) miało charakter militarny, przeznaczony przez Pentagon. I chyba ten wojskowy aspekt lotu „Gemini-5” przysporzył mocno piękny skądinąd wyczyn obu astronautów. Tym bardziej, że jak ujawniono, USA rozpoczyna budowę szpiegowskiego załogowego statku orbitalnego (MOL) przeznaczając sumę 1,5 biliona dolarów na jego realizację. A „Gemini” w nowym programie militarnym odgrywać będzie rolę niepoślednią.





# Puchar Adriatyku znów w Polsce

W dniach 14 — 15 sierpnia zostały rozegrane w Jugosławii X Zawody Modeli Wodnosamolotów, organizowane przez Aeroklub Split. W imprezie tej uczestniczyła reprezentacja modelarzy Aeroklubu PRL w pełnym składzie, tj. trzech zawodników w kat. modeli z napędem gumowym i trzech w silnikówkach.

★

6 rano. Split jeszcze trochę śpiący. Wszyscy uczestnicy jak co roku udają się do Stobrec małym stateczkiem. Spokojny ranek nie wróży nic szczególnego. „Dr Orest Zunković”, taką bowiem nazwę nosi nasz statek, spokojnie pruje wody Adriatyku. Po godzinie jesteśmy na miejscu.

Krótką uroczystość otwarcia imprezy i starty. Wiele silny wiatr od morza, tak że modele lądują na pobliskich winnicach. Z naszych zawodników starty zaczyna Ginalski i mamy pierwsze 95 sek. Wiatr się wzmaga do tego stopnia, że organizatorzy nie wiedzą już, co robić. Nawet Merori, wielokrotny zwycięzca, wraca ze startu z rozbitym modelem. W drugiej kolejce organizatorzy podejmują decyzję: nie ma kolejek startowych, liczy się to, co kto nalata do godziny 14.00 (ma się rozumieć 4 starty). Szstorm nie maleje. Coraz oziębiej słyszy się meldunki, że model przeniesiony został na zatokę po drugiej stronie. Miejscowi rybacy odmawiają jednak pomocy ze względu na szstorm. Tego nad Adriatykiem jeszcze nie było. Po godzinie mniej więcej połowa zawodników kończy zawody z zerami. W naszej ekipie tylko Markiewicz ma jedno zero. W sumie Adriatyk pochłoniął nasze trzy modele jako ofiarę za uzyskane zwycięstwo. Włodarczyk i Zwoliński triumfują. Tuż za nimi też nasi — Ginalski i Łapiński.

★

Uroczyste zakończenie i wręczenie nagród odbyło się w restauracji hotelu „Bellevue”. Jako kierownik ekipy miałem przyjemność przejąć znów puchar „Adriatyku” oraz plakietę jubileuszową, ufundowaną przez Aeroklub Republiki Chorwackiej, przeznaczoną dla zwycięskiej ekipy. Ponadto Paweł

Włodarczyk za zajęcie I-go miejsca w gumówkach otrzymał puchar indywidualny i przechodni. Zwoliński musiał zadowolić się pucharem indywidualnym, gdyż puchar przechodni nie został dostarczony przez ubiegłorocznych zdobywców —



Paweł Włodarczyk — zwycięzca w kat. modeli gumówek.

Szwajcarów. Podobno ekipa nie mogła dolecieć na skutek złych warunków pogodowych.

ZDZISŁAW SZAJEWSKI

## KATEGORIA MODELI Z NAPĘDEM SILNIKOWYM

1. Jerzy Zwoliński (Polska)  
150 + 120 + 100 + 50 = 420 pkt
2. Kazimierz Ginalski (Polska)  
95 + 80 + 75 + 55 = 315 pkt
3. Niha Benedik (Jugosławia)  
120 + 85 + 0 + 0 = 205 pkt
4. Nenad Viloic (Jugosławia)  
100 + 60 + 37 + 58 = 255 pkt
5. Andrzej Krupa (Polska)  
82 + 40 + 70 + 35 = 227 pkt

Startowało 18 zawodników

## KATEGORIA MODELI Z NAPĘDEM GUMOWYM

1. Paweł Włodarczyk (Polska)  
65 + 110 + 71 + 12 = 258 pkt
2. Kazimierz Łapiński (Polska)  
93 + 64 + 35 + 51 = 243 pkt
3. Paulin Stiepsen (Jugosławia)  
51 + 82 + 3 + 19 = 155 pkt
4. Jerzy Markiewicz (Polska)  
— 65 + 52 + 77 + 0 = 194 pkt
5. Niksa Akujevic (Jugosławia)  
— 75 + 90 + 0 + 0 = 165 pkt

Nasza reprezentacja na starcie w Splicie.



## MINIATUROWE

## JEDNOKANAŁOWE

## ODBIORNIKI

STEFAN PAWLEWSKI

JERZY SKISLEWICZ

Dokończenie z nr 30

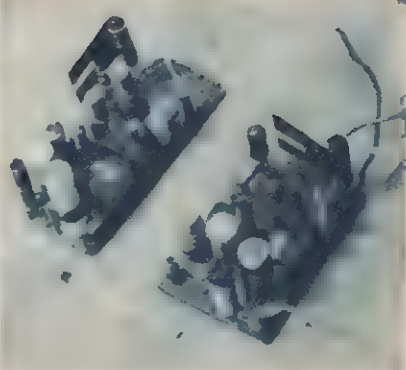
Budowę jednego z opisanych powyżej odbiorników należy rozpocząć od wykonania płytki drukowanej, postępując w następujący sposób: w oznaczonych miejscach wg. rysunku należy nawiercić otworki 0,5—1 w zależności od zastosowanych elementów. Folie na płytce czystym sprosowanym pumeksem z kolei na płytce po stronie folii malujemy lakierem nitro mozaikę obwodów drukowanych. Po wyschnięciu lakieru płytkę należy trawić w roztworze chłonnym żelaza, co spowoduje usunięcie folii z miejsc nie pokrytych lakierem, pozostaną tylko ścieżki uprzednio zamalowane. Wytrawioną płytkę myjemy następnie w wodzie, rozpuszczalnikiem nitro zmywamy lakier z mozaiki, suszymy i w końcu przeciągamy roztworem kalafonii rozpuszczonej w denaturacie. W ten sposób mamy przygotowaną płytkę do montażu odbiornika.

Teraz przygotowane i sprawdzone elementy należy wstawiać kolejno w odpowiednie otworki i lutować. Transformatoruki mocujemy nitką poprzez otworki pomocnicze i kleimy klejem AK 20. Cewkę i dławik mocujemy albo przez wklejenie występow jej korpusu w otwory płytki, względnie poprzez zalutowanie końcówek w otworki płytki. Końcówki transformatorów wg poszczególnych kolorów należy lutować w następujące otworki:

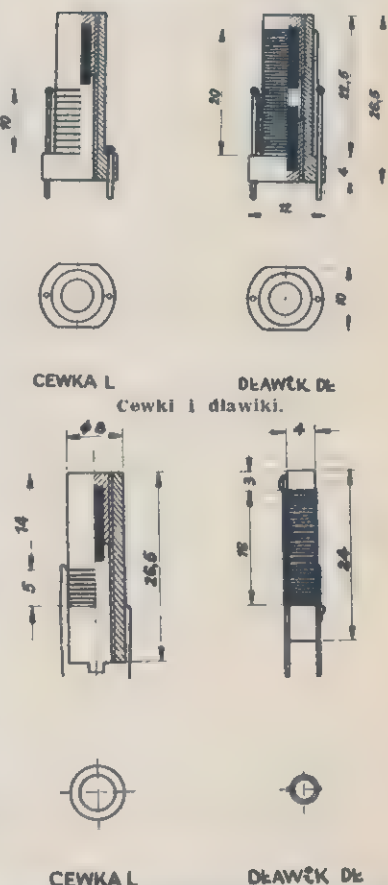
końcówka biała	—	otworek 1
„ zielona	—	„ 2
„ czerwona	—	„ 3
„ niebieska	—	„ 4

W odbiorniku PJ-1 drugą końcówkę kondensatora C1 należy połączyć z końcówką dławika. Literą W oznaczono wyprowadzenie końcówek do urządzenia wykonawczego, literą A — wyprowadzenie anteny. Ponieważ w odbiornikach elementy są ustawione dość ciasno, dlatego w miejscach możliwych do powstania zwarcia należy umieścić koszulki izolacyjne. Przy lutowaniu należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie przegrzać płytki, co może spowodować odklejenie się folii. W razie odklejenia się folii i przzerwania ścieżki — miejsce to należy zalać cyną.

Płytkę do odbiornika PJ-3 wykonana była z myślą o zastosowaniu dwóch równolegle połączonych tranzystorów w stopniu końcowym, ponieważ został zastosowany jeden tranzystor OC 604 Spec, stąd niektóre otwory w płytce zostały połączone klamrami, niektóre zaś pozostały wolne. Przy montażu i uruchamianiu odbiornika należy zachować ostrożność, ze względu na wrażliwość tranzystorów na temperaturę i napięcia. Dlatego też początkującym radzimy korzystać z porad doświadczonych radiomodelarzy. Wiele cennych uwag znajduje się w pracy inż. Janusza Wojciechowskiego i Zenona Korsaka pt. „Zdalne sterowanie modeli”. Na podstawie powyższej został zbudowany nadajnik współpracujący z aparaturami PJ-1, PJ-2 i PJ-3.



Odbiorniki PJ-3 i PJ-2.



Powyżej — nadajnik, niżej — rozdzielacz gwiazdowy.







**T**EGOROCZNE mistrzostwa Polski odbyły się na Ziemi Lubuskiej pod Żarami, w bezpośrednim sąsiedztwie tego prastarego piastowskiego miasta. Przybyli zawodnicy i obsługa zawodów zostali zakwaterowani w Internacie Zasadniczej Szkoły Zawodowej, którego zabudowania znajdują się na terenie przyległym do lotniska.

Dosyć dobre zabezpieczenie organizacyjne tej imprezy można było zawdzięczać Komitetowi Organizacyjnemu XXX MPML. Na czele Komitetu stał Józef Kamiński, sekretarz KP PZPR w Żarach, a kierownikiem mistrzostw był Zdzisław Konik. Ich udział i znaczny wkład osobisty wpłynął na to, że sprawy kwaterunkowe i żywieniowe nie utrudniały — lecz przeciwnie — ułatwiały przeprowadzenie tej imprezy, co jak wiadomo nie zawsze się dotychczas udawało.

W okresie poprzedzającym mistrzostwa w internacie ZSZ odbywały się kursy instruktorów modelarstwa lotniczego, organizowane przez Wydział Modelarski ZG APRL. Skorzystano z odpowiednich warunków i przeprowadzono kurs dla chronometrażystów, którzy z miejsca zostali wykorzystani i włączeni w skład komisji sportowej mistrzostw. Dzięki temu, każda ekipa reprezentująca określoną strefę, miała do dyspozycji stałą parę komisarzy, a ponadto sportowe kierownictwo imprezy dysponowało kilkoma parami rezerwowymi.

Stebel miał w półfinałach czwarte miejsce. W grupie juniorów co najmniej 6 zawodników dorównywało swoimi wynikami dziesiątce finalistów z grupy seniorów. Mistrz juniorów Zdzisław Pogorzała swoim wynikiem prawie dorównywał pierwszemu z grupy finalistów.

Wśród modeli nie widać było nowych rozwiązań konstrukcyjnych; jeden z modeli miał przednią powierzchnię boczną zwiększoną płytą ze szkła organicznego, w innym modelu — Zbigniewa Górskiego z Bielska-Białej — rozwiązano bardzo prosto zwiększenie powierzchni skrzydeł przez przyklejenie do tylnej krawędzi odpowiednio szerokiej deseczki balsowej, usztywnionej balsowymi wspornikami.

Drugiego dnia, równocześnie ze startami finałowymi szybowców, startowały modele z napędem silnikowym. W półfinałach Jerzy Krzemieński uzyskał znaczną przewagę 92 pkt nad następnym zawodnikiem; jednak w finałach spadł na trzecie miejsce, ustępując Zygrydowi Suliszowi, który zajął I miejsce i wicemistrzowi Stanisławowi Skotniczemu. Dosyć rewelacyjne wypadki, moim zdaniem, Henryk Meller, zajmując w półfinałach szóste, a w finałach piąte miejsce. Rewelacja ta polega na tym, że startował on prostym modelem z silnikiem Zeiss-Jena. Wydaje się, że zawodnik ten powinien otrzymać lepsze silniki, co pozwoli mu zmierzyć się z innymi w bardziej wyrównanych warunkach.



Szybowiec A-2 z powiększoną powierzchnią boczną kadłuba.

## WYNIKI XXX MISTRZOSTW POLSKI MODELI LATAJĄCYCH

### KLASA MODELI SZYBOWCÓW FIA

#### SENIORZY

1. Antoni Sulisz — Warszawski 180+ 155+ 180+ 120+ 180=575+ 180+ 180+ 101+ 150+ 180= 1696
2. Engelbert Stebel — R.O.W. 180+ 63+ 160+ 135+ 180= 740+ 180+ 90+ 180+ 180+ 180= 1550
3. Jerzy Drozd — Pomorski 123+ 132+ 70+ 145+ 180= 650+ 180+ 180+ 132+ 121= 1443
4. Edward Trzopek — Bielsko-Bialski 180+ 180+ 164+ 160+ 106=790+ 180+ 104+ 131+ 23+ 180= 1408
5. Lech Kamionka — Pomorski 180+ 44+ 180+ 128+ 180=712+ 180+ 180+ 87+ 77+ 163= 1399
6. Zbigniew Górski — Bielsko-Bialski 130+ 133+ 102+ 120+ 180= 870+ 99+ 180+ 154+ 102+ 180= 1385
7. Teofil Sikora — R.O.W. 134+ 180+ 115+ 135+ 97= 661+ 180+ 180+ 60+ 102= 1363
8. Paweł Czerny — R.O.W. 718+ 95+ 153+ 138+ 180= 746+ 106+ 140+ 109+ 60+ 180= 1341
9. Stanisław Trębacz — Świdnicki 180+ 91+ 180+ 132+ 131= 714+ 60+ 180+ 71+ 70+ 79= 1194
10. Gerard Wajszczak — Grudziądzki 88+ 84+ 180+ 153+ 180= 685+ 83+ 81+ 45+ 180+ 75= 1149
11. Zdzisław Balcerek, Poznański — 645, 12. Stanisław Guzik, Podkarpacki — 637, 13. Witold Nykiel, Ostrowski — 616, 14. Edward Ciapała, Krakowski — 611, 15. Radzisław Fidała, Łódzki — 609, 16. Józef Broda, Bielsko-Bialski — 608, 17. Anatol Bujar, Wrocławski — 598, 18. Andrzej Oporowski, Poznański — 592, 19. Jerzy Wiśniewski, Podkarpacki — 597, 20. Grzegorz Marciński, Ziemi Lubuskiej 594, 21. Ryszard Linowski, Ziemi Mazowieckiej — 550, 22. Stanisław Then, Bielsko-Bialski — 537, 23. Marian Cielbecki, Grudziądzki — 525, 24. Edward Świętek, Łódzki — 418, 25. Edward Dyląg, Podkarpacki — 351, 26. Leon Nurski, Poznański — 286, 27. Stanisław Szypulski, Białostocki — 203.

#### JUNIORZY

1. Zdzisław Pogorzała — Warm.-Maz. 100+ 180+ 180+ 180+ 180= 820
2. Józef Baniś — Szczeciński 160+ 180+ 120+ 121+ 151= 732
3. Antoni Zaczek — Podhalański 180+ 160+ 90+ 120+ 150= 720
4. Janusz Kazimierzak, Bydgoski — 674, 5. Mieczysław Gajek, Bydgoski — 671, 6. Witold Jakubowski, Warszawski — 655, 7. Roman Osiak, Bielsko-Bialski — 586, 8. Michał Oporowski — 567, 9. Wiesław Kaniewski, Wrocławski — 512, 10. Stanisław Wilusz — 467, 11. Edward Dyl, Stalowowolski — 127.

(cdn)  
**LESZEK KOMUDA**

# XXX MISTRZOSTWA POLSKI

W mistrzostwach brało udział 112 zawodników na 124 zgłoszonych. W klasie szybowców A2 (F1A) w grupie seniorów startowało 27 zawodników na 32 zgłoszonych; w grupie juniorów 11 zawodników. W klasie modeli z napędem gumowym (F1B) w grupie seniorów startowało 28 zawodników na 30 zgłoszonych oraz 12 juniorów. W klasie modeli z napędem silnikowym (F1C) startowało na 27 zgłoszonych tylko 22 seniorów oraz 12 juniorów.

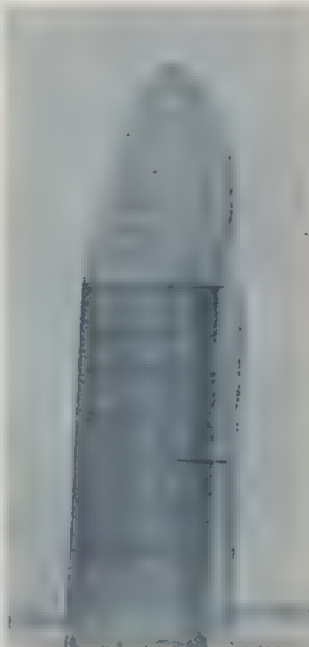
W pierwszym dniu mistrzostw startowali seniorzy i juniorzy w klasie modeli szybowców A2. Pogoda była dość termiczna, tylko przeszkadzał za duży wiatr, zmuszając zawodników do pokonywania znacznych odległości w pogoni za modelami. W grupie seniorów swoimi startami wyróżniał się jedynie Antoni Sulisz, wybierając odpowiednie chwile do startu, dzięki czemu uzyskał w startach półfinałowych znaczną przewagę 85 punktów, mając cztery maksymalne czasy lotów. Inni latali raczej dość przeciętnie. W finałowych startach, które odbyły się następnego dnia, Sulisz potwierdził swoją klasę uzyskując 146 pkt przewagi nad następnym z kolei zawodnikiem. Inni zawodnicy w wyniku swoich lotów pozmieniali dość znacznie miejsca w tabeli. I tak np. II wicemistrz Jerzy Drozd w półfinałach miał 10 miejsce, mając zaledwie 5 pkt przewagi nad zawodnikiem, który nie wszedł do finału. I wicemistrz — Engelbert

Juniorzy startowali modelami z silniczkami o pojemności 1 cm<sup>3</sup> i zbiorniczkami o ograniczonej pojemności. Toteż trudno tu porównywać ich wyniki z wynikami seniorów. Jednak i w tym przypadku juniorzy uzyskiwali dosyć dobre czasy lotów. Wydaje się jednak, że większość juniorów zapałała się na starty seniorów, zapominając o tym, że tamci startują wg innego regulaminu, gdzie potrzebna jest maksymalna moc silnika, ponieważ ograniczono czas jego pracy. W regulaminie, gdzie ograniczono tylko ilość paliwa, ekonomiczniej było w niektórych przypadkach startować na mniejszych obrotach (mniejsze zużycie paliwa) i w locie bardziej płaskim uzyskać większą wysokość. Można było także startować modelami bardziej „motoszybowcowymi”, co nawet przy uzyskaniu mniejszej wysokości dałoby i tak dłuższy czas lotu (mniejsza prędkość opadania).

Dosyć ciekawie zapowiadały się starty modeli z napędem gumowym. Starty w tej kategorii wzbudzają na ogół największe zainteresowanie, ponieważ spotyka się tu większą ilość nazwisk modelarzy znanych od lat, a także dlatego, ponieważ tu najwięcej decyduje duża rutyna i większy wpływ na lot modelu ma sam modelarz niż inne akcesoria, jak np. wysokiej jakości silnik itp.



Ciekawe rozwiązanie powiększenia i wysklepienia powierzchni skrzydeł dokonane przez Zbigniewa Górskiego z Bielska-Białej.





E

DMUND Piorunkiewicz, zobaczywszy gościa w lotniczym mundurze, od razu domyślił się powodów mojej wizyty. Już w czasie rozmowy wskazawszy

na płaszc, wiszący na wieszaku, powiedział:

— Ten skórzany lotniczy płaszc to pamiątka z wojny 1939 roku. W tym miejscu, widzi pan, jest kwadratowa lata. Ta lata ma swoją historię. Było to dokładnie 1 października 1939 roku. Na rozkaz generała Kleeberga dokonywałem rozpoznania ugrupowań niemieckich. Leciłem wtedy z ppor. Konstantym Radziwillem. Po wykonaniu zadania, w locie powrotnym, kiedy byliśmy nad Wisznicą, na wysokości 800 metrów niespodziewanie zaatakowały nas trzy „Messerschmitty”. Leciłem na samolocie typu PWS. Nie mieliśmy spadochronów. Maszyna była nieuzbrojona. Mieliliśmy ze sobą kilka granatów i automatyczny karabin maszynowy. W tej sytuacji nie

Brzozy-Brzeziny, który w okolicach Małorytej rozpoczął formowanie swego zgrupowania. Eskadra szybko rosła w siłę, gdyż garnęli się do niej żołnierze i oficerowie z różnych rozproszonych w walkach jednostek.

23 września eskadra kpt. Piorunkiewicza, podzielona na trzy plutony, zajęła Włodawę, z której wycofały się czołgi Guderiana. W nocy wydzielona grupa saperów naprawiała most na Bugu, co zapewniło lotnikom możliwość ewentualnego odwrotu, jak również ściąganie sprzętu i samochodów eskadry do miasta. Nazajutrz por. Józef Wodnicki oraz sierż. Trautman zameldowali dowódcy eskadry, iż w okolicach Adam-pola widzieli polski samolot, który pozostawili piloci, gdyż zabrakło im paliwa. Piorunkiewicz, który rozstał się już z myślą, że eskadrę przywróci jej właściwy charakter, niezwłocznie w towarzystwie kilku mechaników pojechał do Adam-pola. Maszyna, typu PWS, była nieco uszkodzona, ale próba silnika wypadła pomyślnie. Piorunkiewicz zdecydował się

Samolot znaleziony pod Adam-polem nie był uzbrojony. Startując do lotów rozpoznawczych, załoga zabierała ze sobą kilka ręcznych granatów i pistolet automatyczny. Kpt. Piorunkiewicz, dysponując trzema samolotami, zameldował się u dowódcy Samodzielnej Grupy Operacyjnej „Polesie”, gen. Franciszka Kleeberga.

— Na rozkaz generała Kleeberga ja i inni piloci eskadry — wspomina — wykonywaliśmy loty rozpoznawcze i łącznikowe. Początkowo startowaliśmy 3 — 4 razy dziennie. Niekłe zapasy paliwa zmusiły nas jednak do ograniczenia liczby lotów. Nieraz zdarzało się, że samoloty wracały z zadań podziurawionych. Z naprawą uszkodzeń mieliśmy wielkie kłopoty. Nie było odpowiednich materiałów. We wszystkich okolicznych aptekach zarekwizowaliśmy plastry lekarskie. Śmiesznie to wyglądało, gdyż plastry odrywały się w czasie lotu. Maszyny latały, powiewając długimi tasiemkami...

Eskadra często zmieniała miejsce postoju. 1 października stacjo-

— Tę gazetę — mówi — podarowali mi koledzy, kiedy już byłem w oflagu.

Notuję tytuł pisma i datę: „Breislauer Neueste Nachrichten”, 9 lutego 1940 rok, nie domyślając się, że jeden z artykułów w tej gazecie wspomina o działalności eskadry obserwacyjnej G. O. „Polesie”, a właściwie opisuje przedostatni lot Piorunkiewicza.

— 3 października 1939 roku — mówi kapitan — poleciałem z por. Józefem Wodnickim na rozpoznanie rejonu Lublina. Lecieliśmy wtedy na samolocie PWS tuż nad ziemią, niemal nad wierzchołkami drzew. Musieliśmy w ten sposób unikać spotkań z samolotami hitlerowskimi. Grupa Operacyjna generała Kleeberga w tym czasie była już okrążona. Naszym zadaniem było spenetrowanie z powietrza terenu i znalezienie wolnych dróg do odwrotu. Przelatując nad wioską Firlej, zauważyliśmy samochody hitlerowskie i kręcących się wokół nich żołnierzy. Zostaliśmy ostrzelani z broni ręcznej. Powie-

## OSTATNI PILOT II RZECZYPOSPOLITEJ

mogło być nawet mowy o podjęciu walki z trzema znacznie szybszymi maszynami hitlerowskimi. Stosując najprzeróżniejsze uniki udało mi się wylądować na polu w okolicach Parczewa. W tym płaszczy, który miałem złożony za plecami, naliczyłem osiem dziur po pociskach. W niewoli hitlerowcy płaszc mi zabrali do depozytu. Kiedy jednak odniesione w walkach rany i kontuzje dały znać o sobie i ciężko zachorowałem — płaszc mi zwrócono wskutek starań polskich lekarzy i kolegów.

— W jakich okolicznościach objął pan dowództwo 13 eskadry obserwacyjnej? — zapytałem.

— To również długa historia. 19 września 1939 roku znalazłem się w Wielicku, dokąd przyjechałem z Dziurowa na samolocie R-XIII, żeby pomóc w naprawie samolotu typu „SUM”. Był to prototyp, z lekkim uszkodzeniem. Do Wielicka tego dnia nadciągnął rzut kołowy 13 eskadry obserwacyjnej, dowodzonej przez kpt. pil. Fijutę. Wystartował on na mojej maszynie z zadaniem nawiązania kontaktu z Dowódcą Lotnictwa. Nie wrócił jednak, więc ja objąłem dowództwo nad 13 eskadrą obserwacyjną.

...Piorunkiewicz opowiada. Słucham i notuję.

21 września 1939 roku grupa dywersantów zniszczyła w rejonie Wielicka ostatni „na chodzie” samolot eskadry. Piorunkiewicz przemianował eskadrę na zmotoryzowaną kompanię piechoty i oddał się pod rozkazy pika Ottokara

na lot rozpoznawczy. Stwierdził, że w najbliższych okolicach nie ma jednostek niemieckich. Postanowił więc ściągnąć z Włodawy eskadrę na miejsce, gdzie stał samolot. Niebawem park samolotowy eskadry zwiększył się o dwie maszyny łącznikowe typu RWD-8 i kilka samolotów typu Potez. Te ostatnie były niesprawne, wymagały gruntownych napraw. Eskadra, rzecz to zrozumiała w ówczesnej sytuacji, nie posiadała części zamiennych i dlatego remont tych maszyn był niemożliwy.

nowała w Suchowoli. Tego dnia kpt. Piorunkiewicz poleciał na rozpoznanie rejonu Białej Podlaskiej. Nad Suchowolą pojawiły się samoloty hitlerowskie. Na lotnisko eskadry spadły bomby. Uszkodziły one częściowo znajdujące się tam samoloty. Po powrocie z zadania kpt. Piorunkiewicz rozkazał eskadrze przebazować się za rzekę Tyśmienicę, w rejon Kocka.

Mój rozmówca wyciąga z biblioteczki stary pożółkły numer gazety niemieckiej.

działem wtedy do por. Wodnickiego:

— Józek, poczęstuj ich granatami.

Wodnicki związał razem trzy granaty. Ja tymczasem zrobiłem krąg i zniżyłem się jeszcze bardziej. Po kilku minutach przelatywałem znów nad budynkiem. Wodnicki wyrzucił wiązkę granatów. Usłyszeliśmy huk eksplozji.

W tej gazecie — kończy Piorunkiewicz — jeden z żołnierzy niemieckich opisuje to nasze ostatnie bombardowanie.

Polskie samoloty myśliwskie P-11 w locie.





## Der polnische Flugzeugangriff

Der polnische Flugzeugangriff... 2. Februar (Sonntagsbericht)  
 Schon den Sieg. Die Kompanie lag zu dieser Zeit in einem kleinen Dorf zwischen Weichsel und Bug. Hier bewachten dort einige Ueberränge, die aber einen kleinen Fluss führten. Wir waren in der Schule untergebracht, dem einzigen gemauerten Hause im ganzen Dorf. Dem einzigen Gebäude ohne Strohdach. Jeder machte sich den Dienst so angenehm wie möglich, aus den Zuckungen hörte man manchmal Nachbarn aber keine Gefechte mit feindlichen Truppen. Sonst lebten wir im tiefsten Frieden. Eines Tages, es war der 3. Oktober, hörten wir wieder das Dröhnen eines Flugzeuges, eines kleinen Beobachters. Es konnte ja nur ein deutscher Flugzeug sein, denn wir hatten während des ganzen Krieges noch nie ein polnisches gesehen, und der Krieg im Osten war ja noch nicht zu Ende.

... und wenn dem Willen werden, denn es ist nur in einer Höhe von ungefähr 75 Meter, doch als es genau über der Schule war, haben sie plötzlich das polnische Beobachtungsflugzeug, das rot-weiße Schachbrett. Jetzt aber schnell die Hände von der Schulter, enthielt und anlegte, jedoch das Flugzeug war schon wieder weg und es hatte seinen Zweck mehr zu erfüllen.

### POLSKI „ATAK LOTNICZY”

„Skończyła się wojna w Polsce — pisze gefreiter Sandmann w „Breislauer Neueste Nachrichten”. — Świętowaliśmy zwycięstwo. W o-wym czasie masza kompania stacyjonowała w wiosce Firlej pomiędzy Bugiem a Wisłą. Dozorowaliśmy przejść przez rzeczkę. Kwaterowaliśmy w szkole, która była jedynym budynkiem we wsi bez słomianej strzechy. Staraliśmy się, na ile to się dało, uprzyjemniać sobie służbę. Z placówek raz po raz przychodziły meldunki o potyczkach z nieprzyjacielskimi zwiadowcami. Zyliliśmy jednak w najgłębszym spokoju. Pewnego dnia, a było to 3 października, usłyszeliśmy wankot samolotu, małego „obserwatora”. Wojna na wschodzie zakończyła się już, a w czasie całej kampanii nie widzieliśmy nigdy samolotu polskiego — mógł to być więc tylko samolot niemiecki. Żołnierze dyżurujący na posterunkach obok szkoły spoglądali w górę, chcąc pomachać pilotowi rękami, gdyż samolot leciał na wysokości zaledwie 75 metrów. Jednakże gdy znalazł się nad szkołą, zobaczyliśmy nagle polskie znaki rozpoznawcze: BIAŁO-CZERWONE SZACHOWNICE. Zdjęliśmy szybko z ramion karabiny i odbezpieczyliśmy. Nie było jednak potrzeby otwierać ognia, gdyż maszyna była już daleko.

### DRUGI ALARM LOTNICZY

Na komendę „Alarm lotniczy” wszyscy żołnierze, przebywający w szkole, wybiegli na zewnątrz. Większość jednak nic nie widziała, gdyż samolot skręcił się za wierzchołkami drzew. Ktoś powiedział: „Ach, pozwólcie biednemu Polakowi trochę polatać, tak czy owak

must teraz wylądować w Niemczech”.

Oczekaliśmy kilka chwil i weszliśmy do szkolnego budynku. Zanim jednak ostatni żołnierz wszedł do wewnątrz, znów rozległa się komenda „Alarm lotniczy”. Wybiegliśmy i zaczęliśmy strzelać do samolotu. Kiedy maszyna znalazła się nad szkołą, lotnik rzucił granat ręczny, który rozerwał się pomiędzy naszymi samochodami. Nie wyrządził jednak szkód. Wypadek ten oraz fakt, że przed naszymi placówkami krążyło jeszcze kilka tysięcy żołnierzy polskich, zameldowano wyższemu dowódcy. Niebawem przed naszymi stanowiskami rozłożyły się dwie dywizje polskie i do walki z nimi musiano ścigać nasze nowe jednostki. To było nasze ostatnie przeżycie wojenne”.

Tyle gefreiter Sandmann.

Edmund Piorunkiewicz twierdzi, że wybuch trzech granatów pomiędzy samochodami niemieckimi musiał wyrządzić jakieś szkody, gdyż, kiedy z daleka obejrzał się w stronę szkoły — zobaczył stęp dymu. Mogły na przykład zapalić się zbiorniki z paliwem.

Następnego dnia Piorunkiewicz wykonał swój ostatni lot. Dwa dni później jego eskadra przestała istnieć. W okolicach Kocka przed rozformowaniem oddziału zakopano dokumenty. Po wojnie Piorunkiewicz starał się je poprzez miejscową ludność odnaleźć. Poszukiwania nie dały jednak żadnych rezultatów.

Tak przedstawiają się wojenne dzieje człowieka, który jako ostatni pilot II Rzeczypospolitej wykonywał zadania bojowe na polskim niebie wtedy, gdy w kraju naszym panoszyły się już pancerne kohorty hitlerowców.

RAJMUND KULIŃSKI

## NOTKI, PLOTKI, ANEGDOTKI

### PUNKT ORIENTACYJNY

O pewnym naszym asie myśliwskim z okresu minionej wojny złośliwi opowiadają następującą anegdotę:

Wracał właśnie ze swym prowadzonym z wypadu na kontynent. Lecieli na resztkach paliwa, bo lot był daleki i obfitował w starcia powietrzne, więc też zdecydowali się siadać na pierwszym napotkanym większym lotnisku. Po lądowaniu, oczekując na zatankowanie maszyn, skierowali się ku zabudowaniom lotniska. Po drodze wynikił problem, gdzie się właściwie znajdują.

— Ależ to oczywiście Manston, panie poruczniku! Niech pan tylko zwróci uwagę na ten charakterystyczny układ hangarów w jednej linii i te dwa rzędy topoli, tam, po prawej stronie — perorował nasz bohater.

Młodziutki podporucznik był innego zdania, ale szacunek dla starszego towarzysza powstrzymał go przed kontynuowaniem sporu. Tak doszli do budynku kantyny. Gdy przekroczyli próg baru, kapitan rzucił wzrokiem na prawo i na lewo, zatrzymał się i poczerwieniawszy nieco, rzekł przyciszonym głosem:

— Najmocniej pana przepraszam. Omyliłem się! Jesteśmy w Lympe.

### ZAMIANA

Mało znany jest fakt, że dwie największe potęgi lotnicze świata wymieniły znaki rozpoznawcze swoich samolotów — rzecz się rozgrywała na przestrzeni dziesiątków lat, oczywiście.

Oto pierwsze samoloty wojskowe Stanów Zjednoczonych, użyte bojowo w 1916 roku podczas walk na granicy meksykańskiej, nosiły na sterach symbol... czerwonej, pięcioramienniej gwiazdy. Oznaka ta przetrwała do maja następnego roku, kiedy zastąpiono ją białą gwiazdą na niebieskim polu. W tym samym roku czerwoną gwiazdę przyjęło jako swój znak rozpoznawczy lotnictwo młodej Republiki Radzieckiej.

Po przystąpieniu Stanów Zjednoczonych do wojny w Europie, okazało się, że ich znak łatwo pomylić z odległości z obramowanym białymi pasami niemieckim krzyżem. W związku z tym, amerykańskie samoloty do końca wojny latały z tzw. kokardami w kolorach czerwono-niebiesko-białym, a więc dokładnie takimi, jakie posiadało uprzednio lotnictwo carskiej Rosji...

Dopiero w styczniu 1919 roku przywrócono poprzedni znak, który — z różnymi zresztą modyfikacjami — przetrwał do dziś w lotnictwie USA.

### RACJONALIZATORKA

W jednym z europejskich przedsiębiorstw lotniczych pracowała w pierwszych latach powojennych stewardessa powietrzna, która była — być może — mimowolnym odkrywcą nowych, rewolucyjnych metod postępowania z pasażerami.

Latając z nią załogi zwróciły po pewnym czasie uwagę, że w przeciwieństwie do swych koleżanek ma ona w czasie lotu zawsze bardzo dużo czasu na pogawędki w kabinie pilota, a tak-

że wyjątkowo obficie zaopatruje lotników w posiłki, napoje i łakocie.

Tajemnica wydała się, gdy do dyrekcji przedsiębiorstwa nadszedł list wyrażający podziękowanie za niezwykle ofiarną i skuteczną opiekę wyżej wymienionej nad nerwowo chorym, przewożonym do kliniki w jednym z krajów skandynawskich.

List odczytano w większym gremium i wówczas ktoś przypomniał sobie, że ilekroć leciał z wyróżniającą się stewardessą, zawsze spał... Po nitce do kłębka udało się dociec prawdy: przedsiębiorcza dziewczyna aplikowała po prostu niektórym, bardziej absorbującym ją pasażerom, niewielkie dawki środków nasennych w kawie lub herbacie, po czym miała spokój na resztę lotu.



Zwolniono ją oczywiście z pracy, ale czy zupełnie słusznie? Pomyślcie: iluż ludzi cierpi na chorobę powietrzną, ilu na lęk przestrzeni, iluż przeżywa strach przed lotem, a ilu po prostu stały „reisefieber”. Wszystkie te dolegliwości można radykalnie zlikwidować opisaną wyżej metodą. Podróż odbywamy w błogim uśpieniu, budzimy się — w świeżym, wypoczętym stanie — tuż przed lądowaniem. Pomysł wart opatentowania!

### BEA RATUJE LABOUR PARTY

Słynna angielska mgła i związane z nią zakłócenia w komunikacji powietrznej o mały włos nie doprowadziły do upadku rządu premiera Wilsona już w pierwszej parlamentarnej próbie sił. Gdy 13 labourystowskich deputowanych ze Szkocji przybyło na lotnisko Renfrew w Glasgow, było ono zamknięte dla ruchu. Posłowie udali się wobec tego do oddalonego o 45 minut Prestwick, gdzie były lepsze warunki atmosferyczne.

Przed lądowaniem w Londynie kierowany z ziemi pilot nie trafił na początek pasa i musiał ponownie poderwać maszynę, po czym... nastąpiła awaria urządzeń radiolokacyjnych i samolot przetrzymano przez pół godziny w powietrzu. Posłowie zjawili się na sali obrad tuż przed głosowaniem. Rząd został uratowany większością 3 głosów. (Szub)



## NAJWIĘKSZY AEROKLUB PRZED KOŃCEM ROKU

Tegoroczna pogoda nie przysporzyła zbyt wiele radości szerokiej rzeszy pilotów sportowych. Nie pozwoliła też na ogół aeroklubom wyrównać do swych najlepszych lat pod względem wyników wyszkolenia i wyczynu. Mający się ku końcowi sezon skłania jednak już do pewnych wstępnych podsumowań. Na pierwszy ogień idzie największy w Polsce Aeroklub Warszawski, którego wyniki podajemy zgodnie ze stanem na dzień 31 sierpnia br.

**Sekcja Spadochronowa.** Do dnia 15 sierpnia br. wykonano 114 skoków. Od tego dnia, z chwilą przejścia sekcji przez instr. Jerzego Łobodę, zaledwie przez dwa tygodnie wykonano 130 skoków i pobito dwa rekordy Polski w skokach grupowych. Łącznie więc wykonano 244 skoki, na które zużyto 25 godz. resursu samolotowego. W październiku br. przewiduje się organizację I Warszawskich Zawodów Spadochronowych.

**Sekcja Szybowcowa.** W zakresie szkolenia LPW I stopnia wyszkolono 22 pilotów (plan 30) dla potrzeb własnych wyszkolono podstawowo 3 pilotów. Do II klasy szkolono 25 pilotów, z których 8 uzyskało licencje. Klasę III uzyskało 25 pilotów, II — 6, I — 4. Zdobyto: warunków czasowych — 3, przewyższeń 1000 m — 5, przelotów ponad 50 km — 60, srebrnych odznak — 8, przelotów ponad 300 km — 5, w tym 4 diamentowe oraz uzupełniono 2 odznaki diamentowe.



Na starcie IV Warszawskich Zawodów Samolotowych.  
Foto: Feliks Borodziak

Łącznie 101 pilotów latających w sekcji wylatało 1662 godziny i przeleciało 22 114 km, w tym 10 694 km po trasach zamkniętych (49%). Na godzinę lotu przypada więc 13 przelecianych kilometrów. Jeśli chodzi o punkty w memoriale Bitnera, to zdobyto ich 118 589, w tym na „Fokach” 46 585 pkt i 72 004 na pozostałych szybowcach. Na te osiągnięcia zużyto 307 godz. resursu samolotowego. Nalot z wyciągarki wynosił 176 godzin.

Członkowi piloci sekcji startowali, na ogół z powodzeniem, w imprezach centralnych, jak Krajowe Zawody Szybowcowe, Szybowcowe Mistrzostwa Polski, Jeżowskie Zawody Szybowcowe oraz za granicą (NRD, Węgry).

**Sekcja Samolotowa.** Łącznie w sekcji latało 53 pilotów, którzy wylatali 1455 godz. (plan 2280 godz.). Przerobiono 58 nowych zadań programowych, uzyskano klasę III — 9, II — 6, I — 1. Jeżeli chodzi o pozostały do wylatania resurs (765 godz.), rozłożony jak wiadomo na poszczególne typy samolotów, to już teraz wiadomo, że z powodu braku odpowiedniej ilości samolotów (usterki techniczne) nie zdoła wylatać się resursu na takich samolotach jak „Gawron”, Zlin — 26 i -326, Jak-18. Natomiast za mało resursu przypada na samoloty CSS-13 i Junak-2.

Sekcja zorganizowała udane IV Warszawskie Zawody Samolotowe, w których startowało 16 załóg. Załogi, których pilotami byli członkowie AW Waldemar Kwiatkowski i Zdzisław Dudzik, zajęły dwa pierwsze miejsca w IV Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów. Ci dwaj piloci, wraz z Andrzejem Adamkiewiczem, zajęli też pierwsze miejsce w Zawodach Zespołów Akrobacyjnych. (kh)

## PEŁNĄ PARĄ W LISICH KĄTACH

Wyczynowa Szkoła Szybowcowa w Lisich Kątach ma w bieżącym roku nowe i cenne osiągnięcia. Tu bowiem w br. odbyło się szkolenie mechaników lotniczych z aeroklubów regional-

nych całej Polski, Krajowe Zawody Szybowcowe i podstawowe szkolenie szybowcowe kobiet. Na tym jednak nie koniec, bowiem Lisie Kąty organizują jeszcze w br. X Samolotowe Mistrzostwa Polski.

Wszystkie te imprezy wymagają wiele rezerwowego wysiłku pracowników WSS, którzy jednak z tych ambitnych zamierzeń wywiązują się jak dotąd bez zarzutu. Organizacyjne osiągnięcia nie pozostają bez wpływu na sprawy treningu i wyczynu pilotów szybowcowych. Mimo to piloci przebywający w Lisich Kątach nie mają powodów do narzekania. Gdyby jeszcze pogoda dopisała, sezon trzeba by było zaliczyć do wyjątkowo udanych.

Dotychczasowe osiągnięcia w zakresie treningu i wyczynu pilotów szybowcowych są jednak też niemałe. Co miesiąc, w czasie sezonu, przebywa w Lisich Kątach ponad 30 pilotów z całej Polski. Dotychczasowe osiągnięcia (na dzień 25.VIII. br.) przedstawiają się następująco: przeleciało ok. 2 000 godzin na szybowcach i przeleciało 24 000 km, w tym 10 500 km po trasach zamkniętych oraz zdobyto ponad 120 000 punktów w memoriale Bitnera (w danych tych nie mieszczą się oczywiście osiągnięcia pilotów startujących w Krajowych Zawodach Szybowcowych, tzw. II ligi, którzy w sumie wylatali 546 godz.). Wykonano 4 przeloty ponad 500 km, w tym 3 diamentowe (Piotr Szczepański z Warszawy, Jerzy Zientek ze Słupska i Józef Górszczyński z Katowic) i 20 przelotów ponad 300 km, w tym 5 warunkowych. Uzyskano 5 warunków czasowych i 2 przewyższenia 1000 m oraz 2 srebrne odznaki szybowcowe. Nadano wiele uprawnień wyszkoleniowych, m. in. pierwszych klas — 1, akrobacji pełnej — 8, lotów wysokościowych — 14, lotów bez widoczności — 10, akrobacji podstawowej — 6.

Do ciekawszych wyczynów zaliczyć trzeba: Kazimierza Gorzkiewicza próbę przelotu na szybowcu dwumiejscowym „Bocian” po trasie docelowo-powrotnej Lisie Kąty — Białystok — Lisie Kąty długości 565 km, do ukończenia którego zabrakło mu zaledwie 30 km oraz Wojciecha „Mozdyniewicza” — na „Foce” — prędkość 83,1 km/h na trójkacie 200 km i ponad 2000 km rajd po Polsce, w czasie którego, w jednym z przelotów, do uzyskania ostatniego diamentu za przelot 500 km zabrakło mu tylko 3 km.

W całym sezonie nie było w Lisich Kątach takiego pogodnego dnia, w którym szybowce pozostawałyby w hangarze. Duża zasługa w tym kadry instruktorskiej, a przede wszystkim Jerzego Martynka, który był „etatowym” instruktorem treningowców. Dzielnie sekundował mu Bernard Kopicki. Warto dodać, że ten ostatni po przeniesieniu Walentego Hardta do Szczecina został nowym szefem wyszkolenia Wyczynowej Szkoły Szybowcowej w Lisich Kątach. (kh)

## LOTNICZE WAKACJE

W dniach 3—18 sierpnia br. na białostockim lotnisku trwał obóz szkoleniowo-wypoczynkowy Przewodniczących Szkolnych Kół Lotniczych, zorganizowany przez Aeroklub Białostocki przy wsparciu finansowym Wojewódzkiej Rady Narodowej (35 000 zł).

Na lotnisku Krywiany zostało zgromadzonych 24 uczniów szkół średnich naszego regionu. Wielu z nich nigdy nie widziało z bliska samolotu czy szybowca. Tu w Białymstoku poznali bliżej problematykę lotnictwa sportowego i lotnictwa w ogóle. Skorzystali z 86 godzin wykładów teoretycznych prowadzonych przez personel etatowy aeroklubu. Ciekawe i interesujące wykłady z zakresu teorii lotu, nawigacji, meteorologii, budowy i eksploatacji szybowców dały młodym ludziom wstępną wiedzę z zakresu teoretycznego kursu szybowcowego. Dużo czasu i uwagi poświęcono też sprawom organizacyjnym pracy Zarządów i Kół Lotniczych. Wszyscy uczestnicy obozu zostali przeszkoleni na tzw. chwilowicy w zakresie naziemnych ćwiczeń pilotażu szybowcowego. Na podstawie przeobiegłego programu każdy z uczestników ma prawo do noszenia odznaki szybowcowej z jedną mawką. Aby tradycja stała się zadość, zorganizowano młodzieży pasażerskie loty na samolotach i szybowcach. Jednym słowem dobrze zostali przygotowani przyszli propagatorzy lotnictwa w szkołach.

Skończyły się przyjemności i po zasłużonym odpoczynku znów rozległa się szkolny dzwonek. W wolnych chwilach od nauki młodzież zgodnie z opracowanym programem opanowywać będzie wiedzę lotniczą. Pracą i szkoleniem kierować będą ci, którzy przez okres piętnastu dni przebywali na białostockim lotnisku.

Nie we wszystkich jednak szkołach średnich prowadzone będą wspomniane zajęcia. Szkół jest bowiem w naszym województwie znacznie więcej niż przeszło lat temu.

Aeroklub Białostocki apeluje do młodzieży, uczącej się aktualnie w klasach dziesiątych liceów ogólnokształcących i przedostatnich klasach techników, aby zgłaszali swój udział w szkoleniu szybowcowym. Wszyscy, którzy marzą o lotach na maszynach naddźwiękowych i o zawołaniu pilota wojskowego — powinni już teraz zgłaszać się w Aeroklubie Białostockim — Białystok, Lotnisko Krywiany.

Tadeusz Korzonek

## Melo ENCYKLOPEDIA lotników polskich

### WITOLD ŁOKUCIEWSKI

Podpułkownik pilot pierwszej klasy, urodził się 1 lutego 1917 roku w Kamieńsku nad Donem (ZSRR). W 1918 roku rodzice wrócili do kraju i zamieszkali w Wilnie. W 1935 roku kończy tu gimnazjum typu humanistycznego i otrzymuje świadectwo dojrzałości. W tym samym roku we wrześniu wstąpił do szkoły podchorążych rezerwy kawalerii w Grudziądzu. 2 stycznia 1936 roku zgłasza się do szkoły podchorążych lotnictwa w Dęblinie, którą kończy w stopniu podporucznika pilota we wrześniu 1938 roku. Skierowany do 1 pułku lotniczego w Warszawie na Okęcie, otrzymuje przydział do 112 eskadry myśliwskiej. W maju 1939 roku mianowany dowódcą klucza w tej eskadrze.

Uczestniczy w wojnie 1939 roku jako pilot, dowódca klucza w Brygadzie Pościgowej (w skład tej brygady wchodziła między innymi 112 eskadra myśliwska). Do pierwszego lotu bojowego startuje 1 września 1939 roku o godzinie 6.30 z lotniska połowego w Zielonce. W czasie tego lotu, w rejonie na północ od Warszawy, zestrzeluje „Heinkla-111”. 5 września lecąc z por. Stefanem Okrzeją i plut. pil. Ludwikiem Lechem atakuje grupę 9 samolotów „Do-215”. W rejonie Wyszkowa zostaje zestrzelony por. Okrzeja, Łokuciewski celną serią zapala „Do-215”. 8 września wspólnie z kpt. pil. Opulskim zestrzelił nad Kampinosem „Ju-87”. Od 10 do 17 września był zastępcą dowódcy 112 eskadry. 16 września Brygada Pościgowa ląduje pod Łuckiem. 17 września wspólnie z innymi pilotami Brygady przekracza granicę rumuńską. 6 października 1939 roku transportem kolejowym wyjeżdża z Rumuni przez Jugosławię, Włochy do Francji. 8 paź-

dziernika jest już w Paryżu. W styczniu 1940 roku odbywa przeszkolenie na samolotach francuskich „Morane-406” w Lyon. W maju 1940 roku został przydzielony do sześciuosobowej grupy pilotów w Romorantin, której zadaniem była obrona obiektów przemysłowych. Startując z tego lotniska wykonał od 10 do 16 czerwca wiele lotów bojowych na samolocie „Morane-406”; zestrzelił „Heinkla-111”. Po kapitulacji Francji, 18 czerwca 1940 roku, przedostaje się do Anglii, do Liverpoolu, na pokładzie okrętu z francuskiego portu St. Jean de Luz.

W pierwszych dniach sierpnia 1940 roku zostaje przydzielony do formującego się 303 dywizjonu myśliwskiego w Northolt pod Londynem. W składzie tego dywizjonu, jako dowódca klucza, uczestniczy w bitwie powietrznej o Anglię. W okresie od sierpnia do października 1940 roku zestrzelił 5 samolotów niemieckich: 4 „Do-215” i 1 „Me-109”. W połowie września 1940 w czasie walki powietrznej został ranny w nogi i dwa tygodnie przebywał w szpitalu.

W okresie od stycznia do lipca 1941 roku zestrzelił 3 samoloty „Me-109” oraz jeden „Me-109”.



wspólnie z por. Bogusławem Mierzwą. We wrześniu 1941 roku mianowany dowódcą eskadry B w 303 dywizjonie. 13 marca 1942 roku w czasie walki powietrznej nad Francją zostaje zestrzelony i ranny (złamana lewa noga); dostaje się do niewoli. Przebywa w obozie jenieckim w Zaganiu, w Stalagu Luft-3 od lipca 1942 roku do stycznia 1945 roku. W obozie tym należał, wspólnie z mjr. Stefanem Janusem i innymi pilotami, do komitetu ucieleckiego (escaping committee). Wiosną 1943 roku grupa 30 pilotów (w tym 6 Polaków) zorganizowała ucieczkę. Łokuciewski został schwytany w Legnicy i odtransportowany do Zagania. Nadal aktywnie pracuje w Komitecie ucieleckim. Współuczestniczy w przygotowaniach do słynnej masowej ucieczki jeńców wiosną 1944 roku. W styczniu 1945 roku ewakuowany w kolumnie jenieckiej w głąb Niemiec. W kwietniu 1945 roku, po wyzwoleniu obozu przez wojska amerykańskie, wyjeżdża do Anglii. Zostaje mianowany dowódcą 303 dywizjonu myśliwskiego, którym dowodzi do chwili rozformowania go, tj. do października 1946 roku. W czerwcu 1947 roku powraca do kraju. Do 1958 r. jest w rezerwie. W listopadzie 1958 zostaje powołany do lotnictwa w stopniu majora. 11 lipca 1958 roku awansowany do stopnia podpułkownika.

Ogólny nalot około 3 000 godzin. W czasie II wojny światowej zestrzelił łącznie 11 samolotów niemieckich i stoczył wiele walk powietrznych.

Odznaczony: Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski, Virtuti Militari V klasy, Krzyż Walecznych — dwukrotnie, Medal Lotniczy, odznaka honorowa: dwukrotnie ranny, Distinguished Flying Cross oraz wiele medali pamiątkowych.

(RAJ. KUL.)





**PIONIERZY LOTNICTWA**  
Jerzy Łukasik, Jan Kubiak i Marek Zwierchowski, uczniowie szkoły podstawowej w Poznaniu, zadają w swym liście naraz kilka pytań: „Kto pierwszy przeleciał samodzielnie Ocean Atlantycki, czy pokonał tę trasę ktoś z Polaków, kto pierwszy przeleciał nad kanałem La Manche i Biegunem Północnym? Ciekawi nas też kiedy przekroczone na samolocie granice dźwięku i który z pasażerskich samolotów odrzutowych wszedł jako pierwszy na regularne linie lotnicze?”

Odpowiadamy w kolejności zgodnej z chronologią tych

wydarzeń. Kanał La Manche jako pierwszy przeleciał na samolocie własnej konstrukcji Francuz Louis Bleriot w dniu 15 grudnia 1909 r. Lot trwał 37 minut.

Przełot nad Atlantykiem zaprzął uwagę wielu lotników w latach dwudziestych. Do najśrośniejszych pierwszych prób należy niewątpliwie przełot Anglików Alcocka i Browna z 14 czerwca 1914 r., którzy w czasie 16 godzin i 12 minut przelecieli bez lądowania trasę z Nowej Fundlandii do Islandii. Za pioniera przełotów nad Atlantykiem uważa się jednak Amerykanina Lindbergha, który w 1927 r., w dniach 20-21 maja, przeleciał bez lądowania trasę Nowy Jork - Paryż.

W ataku na podbój Atlantyku znaczny udział mają i piloci polscy. Jednak pełnym sukcesem zakończyła się tylko próba Stanisława Skarżyńskiego. W dniu 7 maja 1933 r. przeleciał on trasę St. Louis w Afryce - Macelo w Brazylii w ciągu 17 godzin i 15 minut.

Sukces był tym większy, że przełot wykonany został na samolocie produkcji polskiej RWD-5 o ciężarze własnym zaledwie 450 kg i mocy 130 KM. Pod tym względem jest to swoisty rekord, bowiem do tej pory żaden lżejszy samolot nie pokonał tej trasy.

Pierwszego udanego przełotu nad biegunem Północnym dokonała, w dniach 18-20 czerwca 1937 r., załoga radzieckiego samolotu ANT-25 w składzie: Walery Czakow i Bielakow. Przelecieli oni trasę Moskwa - Vancouver (USA), długości ponad 12 tys. km, w czasie 63 godzin i 25 minut.

Prędkość dźwięku przekroczył po raz pierwszy amerykański pilot Charles Yeager na samolocie „Bel-XI” w 1947 r.

Pierwszym pasażerskim samolotem odrzutowym, który wszedł na usługi regularnych linii lotniczych, był angielski „Comet”, wyprodukowany przez firmę de Havilland w 1952 r.

## LEKARZ LOTNICZY ODPOWIADA

**Dominik Koreń - Czersk.** Zasada działania audyografu polega na tym, że daną częstotliwość drgań nadaje się z różną siłą. Badany sygnalizuje, kiedy zaczyna słyszeć daną częstotliwość. Wiedząc przy jakiej sile emisji badany na nią reaguje, można wykreślić tzw. audiogram, który w sposób obiektywny określa wartość słuchu. Ubytki słuchu usunąć jest trudno, ale najlepiej odpowiedzieć w tej sprawie specjalista laryngolog. Ubytek słuchu na jednej częstotliwości niekiedy nie ma znaczenia dla słyszenia w ogóle, bowiem mowa i dźwięki nas otaczające są mieszaniną różnych częstotliwości.

Zagadnienie wpływu przyspieszeń na ustrój było już poruszane wielokrotnie na naszych łamach, toteż odsyłam do odpowiednich numerów „Skrzydlatej”.

**Wiktor Czarnecki - Warszawa.** Zmiany ciśnienia atmosferycznego spotykane w szymbownictwie człowiek znosi dość dobrze. Do lotów wysokościowych trzeba mieć aparaturę tlenową, bowiem ciśnienie cząsteczkowe tlenu w powietrzu atmosferycznym spada do wartości nie wystarczającej dla życia. W lotach powyżej 12 km konieczne jest, niezależnie od urządzeń tlenowych, przebywanie w kabine hermetycznej i posiadanie specjalnej aparatury podającej tlen pod ciśnieniem.

Człowiek znosi dzięki specjalnym ubiorom przeciążenia większe przyspieszenia. Osiągi techniczne lotnictwa limitowane są wytrzymałością człowieka.

**Marek Frackowski - Ostróda.** Elektrokardiografia (EKG) i elektroencefalografia (EEG) są to metody rejestrowania prądów elektrycznych, jakie powstają w ustroju ludzkim przy wszelkich przejawach życia. Pierwsze z nich rejestrują prądy serca, drugie - mózgu. Jeśli prądy te są nieprawidłowe - odbija się to na ich kształcie zarejestrowanym w odpowiednich aparatach.

**Leszek Bore - Nowa Wieś.** Sport ogólnorozwojowy jest jak najbardziej wskazany dla pilota. Dzięki uprawianiu sportu wyrabia się nie tylko kondycję fizyczną, potrzebną dla zawodu wymagającego siły, precyzji i stałej gotowości ruchów, ale i cechy psychiczne, ważne dla uprawiania lotnictwa, jak szybkość reakcji, podzielność uwagi, itp.

Część pytania dotycząca ćwiczeń Yogów wymagałaby dłuższej odpowiedzi, przekraczającej ramy niniejszej rubryki. Przede wszystkim nie mamy ogólnie dostępnego, poważniejszego opracowania. Wiadomości kursujące o tych metodach pokątnie dają na ogół sptyczone zagadnienia i mogą nawet niekiedy przynieść szkody. Jeżeli potraktujemy gimnastykę Yogów jako stan na głowie, to gimnastyka taka nie przyniesie pilotowi żadnych korzyści. Jeśli natomiast dzięki gimnastyce Yogów (np. Hatha Yoga) ćwiczący uzyska możliwość wladania poszczególnymi grupami mięśni i będzie mógł dowolnie nimi rozporządzać (kurczyć, zwalniać, rozkurczać), to może być ona korzystna, choćby jako wzmocnienie woli i samozaparcia w uprawianiu tych ćwiczeń.

Dr HENRYK KLIMEK

## ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE



**Jordania.** Wydano tu serię, złożoną z sześciu znaczków, poświęconą zdobywaniu Kosmosu. Znaczniki o wartości nominalnej po 40 f. przedstawiają kolejno: J. Gagarina i statek kosmiczny „Wostok-1”; H. Titowa i statek „Wostok-2”; A. Nikołajewa i „Wostok-3”; P. Popowicza i „Wostok-4”; W. Bykowski i „Wostok-5” oraz W. Tierleszkową i „Wostok-6”.

**Kuba.** Dla upamiętnienia lotu kosmicznego statku „Woschod-2” wydano tu okolicznościową serię złożoną z dwóch znaczków o wartościach nominalnych 30c i 50c. Na znaczku za 30c widzimy podobiznę Leonowa i jego sylwetkę w trakcie orbitowania, zaś na znaczku za 50c - podobizny obu kosmonautów: Leonowa i Bielajewa.

**Libia.** Z okazji Światowego Dnia Meteorologii wydano tu serię złożoną z 3 znaczków o wartościach nominalnych 10 m, 15 m, 50 m. Na rysunku znaczków przedstawiona jest część globu ziemskiego, gwiazdy, rakiety i satelity kosmiczne.

**Węgry.** Dla upamiętnienia wielkiego sukcesu kosmonautów radzieckich Leonowa i Bielajewa - ich lotu na statku kosmicznym „Woschod-2”, wydano tu okolicznościową serię, złożoną z dwóch znaczków wartości nominalnej 1 ft. oraz 2 ft. Na znaczku za 1 ft. widzimy Leonowa w trakcie orbitowania w przestrzeni kosmicznej, zaś na znaczku za 2 ft. podobizny obu kosmonautów (patrz reprodukcja). Znaczniki wydano w nakładzie 400 tys. serii niezabawkowanych.

BOGUSŁAW KUROWSKI

## KRZYŻÓWKA LOTNICZA

**POZIOMO:** 2. przód szybowca, 5. gramodrobi-  
na, 7. jest nieodłączną częścią portu lotniczego,  
10. wezwania sądowe, 12. płynię wiośnią po  
rzekach, 13. starszy od samolotu, 15. chochlik,  
zły duch, 16. służy do porozumiewania się pila-  
ta z ziemią, 18. cechuje lotników, 19. znak roz-  
poznawczy polskiego lotnictwa, 21. awaria sa-  
molotu, 22. szybki samolot bojowy, 25. polski  
samolot myśliwski, 26. samolot o napędzie ra-  
kietowym, 28. kupon, 29. nowoczesna broń o da-  
lekim zasięgu, 30. pilot doświadczalny.

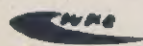
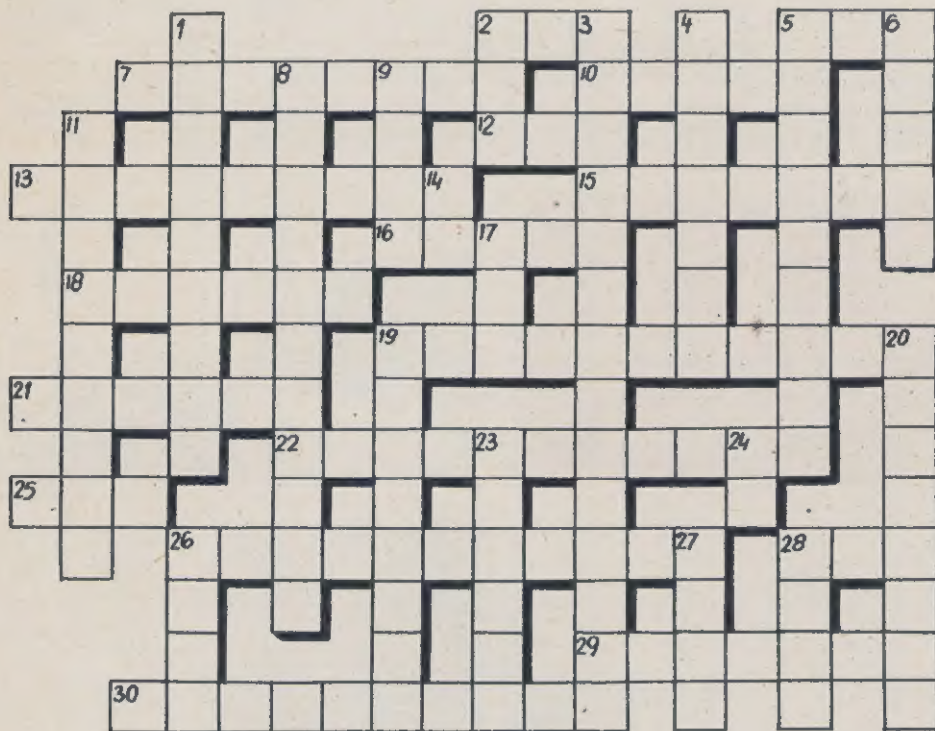
**PIONOWO:** 1. ciężki samolot bojowy, 2. ko-  
niec rei, 3. skoczek, 4. słynny radziecki pilot-  
oblatywacz, 5. samolot bojowy, 6. część skrzydła  
samolotu, 8. nawigator w spódnicy, 9. wyso-  
kości lub kierunkowy, 11. nauka latania, 14.

symbol wapnia, 17. liczebnik, 19. członkowie  
załóg samolotów bombowych, 20. na jednosil-  
nikowym samolocie pierwszy przeleciał: go  
Lindbergh, 23. pomysł nierealny, 24. inicjały  
szybowcowego mistrza świata z 1963r., 26. szyk  
lotniczy, 27. okres szkolenia, 28. polski samo-  
lot szkolno-treningowy.

Opracował: Marian Butrym

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawid-  
łowe rozwiązania do dnia 3 października br.,  
rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek  
o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem  
redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8, wyłącznie  
na kartach pocztowych lub widokówkach, z do-  
piskiem „Krzyżówka lotnicza”.



**WYDAWCA:**  
Wydawnictwa  
Komunikacji  
i Łączności

Warszawa,  
ul. Kazimierzowska 52  
tel. 45-00-61

### „SKRZYDLATA POLSKA”

**Tygodnik lotniczy  
i astronautyczny**

Adres redakcji:

Warszawa 10,  
ul. Widok 8.

Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny - JERZY B. KONIECZNY; sekretarz redakcji - J. ZAREBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BAKOWICZ.

Cena egz. - 2 zł. Prenumerata: kwartalnie - 26 zł, półrocznie - 52 zł, rocznie - 104 zł. Prenumeratę na kraj przysyłają urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch”. Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 - Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa - przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdezaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch”, Warszawa, ul. Nowowiejska 15/17, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa, PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm<sup>2</sup> - 10,50 zł za każdy 1 cm<sup>2</sup>. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego - Warszawa, ul. Miedziana.



## FRANCUSKIE SAMOLOTY AMATORSKIE



W dniach 13-15 sierpnia br. odbył się na lotnisku w Montlucon 14 zlot krajowy samolotów amatorskich francuskiej Ligi Lotniczej (RSA), zakończony konkursem z nagrodami. Na zdjęciu — wyżej — maszyny zgłoszone do konkursu.

## CO NOWEGO LATAI

### JUGOSŁOWIAŃSKI SAMOŁOT ROLNICZY UTVA-65 „PRIVREDNIK”

UTVA-65 jest najnowszym prototypem jugosłowiańskiego samolotu rolniczego i został opracowany przez inż. inż. B. Nikolicca i M. Dabnovica. Szczególną uwagę zwrócono na bezpieczeństwo pilota. Kabina pilota wytrzymuje przeciążenie do 25 g. Samolot zakończył już pomyślnie próby fabryczne. Załoga — 1 osoba.

Skrzydła są wyposażone w klapy mogące współdziałać z lotkami. Zbiornik chemikali płynnych o pojemności 750 l. Max. ciężar użyteczny — 600 kg. Zwraca uwagę powszechne stosowanie pokryć antykorozyjnych.

Silnik tłokowy Lycoming GO-480-B1A6 o mocy 270 KM lub Lycoming IGO-540 o mocy 300 KM. Rozpiętość — 12,22 m, długość — 9,46 m, wysokość — 2,6 m, pow. nośna — 12,22 m<sup>2</sup>. Ciężar całkowity — 1760 do 1880 kg, obciążenie pow. — 144 do 154 kg/m<sup>2</sup>. Prędkość max. — 215 do 234 km/h, prędkość robocza — 140 km/h, prędkość min. — 73 do 76 km/h, długość startu — 175 do 190 m, czas trwania lotu — 3 h 10 min. (max. ze zbiornikami skrzydłowymi — 4 h 20 min.).



### OTO CIEKAWSZE KONSTRUKCJE ZLOTU:

Szybowiec 1-miejscowy Fauvel AV-221 z silnikiem o mocy 39 KM. W głębi — nagrodzony szybowiec 2-miejscowy „Trucavasse”.



Samolot 2-miejscowy EC-6 „Criquet”. Płat tandemowy. Silnik — 50 KM. Wolnonośne sprzężone gołenisko podwozia. Zajął 12 miejsce.



Samolot 2-3-miejscowy CP-301 „Beryl” z 3-kołowym podwoziem. Silnik 65-80 KM. Zajął 6 miejsce.



Samolot 1-miejscowy RL-3 z silnikiem samochodowym „Volkswagen” o mocy 24 KM. Rozwija prędkość 100 km/h. Zajął 4 miejsce.



Startujący poza konkursem 1-miejscowy śmigłowiec amatorski M. Stierlina z Genewy (Szwajcaria). Silnik — Johnson 40 KM, chłodzony wodą (silnik przyczepny do łodzi). Ciężar własny — 123 kg. Wyróżniony nagrodą.



## LATAJĄCY BATYSKAF

Oto moment załadunku słynnego batyskafu francuskiego komandora Cousteau, który niedawno został przewieziony drogą lotniczą do Ameryki na pokładzie samolotu transportowego CL-44. Zwraca uwagę charakterystyczne odchylenie tylniej części samolotu, ułatwiające załadunek.

## „KOMETA” W HAMBURGU

Znane radzieckie wodorotopne pasażerskie klasy „Kometa” robią zagraniczną karierę. Po ekspozycji do krajów socjalistycznych i Austrii ostatnio wodorotopami radzieckimi zainteresowała się NRF. Pierwszą zakupioną „Kometa” stała się sensacją dla mieszkańców Hamburga, gdzie pełni służbę pasażerską w okolicznych miejscowościach kąpieliskowych. „Kometa” przewozi w komfortowych warunkach 120-140 pasażerów i osiąga prędkość rzędu 70 km/h. Ma dwa silniki po 1200 KM i napęd śrubami wodnymi.

